

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка
Центр развития информационных технологий

ДИДАКТИКА СЕТЕВОГО УРОКА

Материалы III международной научно-практической онлайн-конференции

14–15 ноября 2019 года



Минск
БГПУ
2020

ISBN 978-985-541-804-8

© Оформление. БГПУ, 2020

УДК 37.013
ББК 74.202
Д44

Р е д к о л л е г и я :

О. А. Минич, кандидат педагогических наук, доцент,
начальник ЦРИТ БГПУ;

В. К. Гамеза, магистр экономических наук,
заместитель начальника ЦРИТ БГПУ;

Т. А. Марцинкевич, ведущий специалист
отдела web-программирования ЦРИТ БГПУ

Р е ц е н з е н т ы :

А. Ф. Климович, кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой информационных технологий в образовании
физико-математического факультета БГПУ;

Д. И. Прохоров, кандидат педагогических наук, заместитель декана факультета
повышения квалификации педагогических работников Минского городского
института развития образования

Д44 **Дидактика** сетевого урока : материалы III международной научно-практической онлайн-конференции, г. Минск, 14–15 ноября 2019 г. // Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: О. А. Минич [и др.]. – Минск : БГПУ, 2020.

ISBN 978-985-541-804-8.

В сборнике представлены материалы исследований, посвященные актуальным проблемам и перспективам развития информатизации образования в учреждениях общего среднего и высшего образования, вопросам формирования профессиональных компетенций учителя, развития теории и практики электронного обучения как фактора устойчивого развития современного образования.

Адресуется студентам, магистрантам и аспирантам педагогических специальностей, преподавателям вузов, руководителям и педагогам учреждений образования.

Минимальные системные требования:

Операционная система Windows 98 и выше. Процессор Pentium III, RAM 32 Mb (ОЗУ), HDD 250 Mb
Видеоадаптер с разрешением 800 x 600, 256 цветов, 32 Mb видеопамати, DVD-ROM, мышь

Программное обеспечение: Adobe Acrobat Reader

Ответственный за выпуск *П. Н. Савостенок*
Компьютерная верстка *Т. А. Марцинкевич*
Дизайн обложки *Е. С. Выдрицкой*

Дата подписания к использованию 27.03.20. 2,41 Mb. Тираж 5 электрон. экз. Заказ 173.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/236 от 24.03.14.
Ул. Советская, 18, 220030, Минск.

Секция 1. СЕТЕВОЙ УРОК: СОВРЕМЕННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА II СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Белозорович Наталья Николаевна,

учитель английского языка, ГУО «Гимназия № 1 г. Старые Дороги»

(г. Старые Дороги, Республика Беларусь)

В статье рассматривается возможность использования международных интернет-проектов iEARN (Международная ресурсная и образовательная сеть) в обучении английскому языку на II ступени общего среднего образования. Автор описывает некоторые международные интернет-проекты и делится опытом их включения в учебные занятия.

Ключевые слова: интернет-проект, iEARN, мотивация, английский язык, II ступень обучения, международное сотрудничество.

Новое время ставит перед учителями задачи, неизбежно требующие поиска новых решений. Каждый раз, начиная новый учебный год, думаю о том, как заинтересовать учеников иностранным языком, преследуя при этом главную цель педагогического процесса – развитие нравственной и творческой личности, самостоятельной в познавательной и практической деятельности. Вызвать у учащихся интерес к занятию, занимательному делу или какой-либо деятельности, создать условия увлеченности, умственного напряжения, направить усилия детей на осознанное освоение и приобретение знаний и умений остаётся актуальной проблемой для современной системы образования.

Мотивация (от лат. moveo – двигаю) – это общее название для процессов, методов, средств побуждения детей к активной познавательной деятельности [6, с.43]. Главная цель мотивации учащихся II ступени обучения – формирование активной деятельности, повышение познавательного интереса, создание условий для развития личности.

На II ступени обучения у учащихся изменяется мотивация учения. Желание получать хорошие отметки и одобрение окружающих сменяется на желание быть полезным обществу, культурным и развитым, получить в дальнейшем хорошее образование. Характерной чертой учащихся II ступени становится потребность во взрослости, стремление осознать себя

как личность, потребность в самовыражении, стремление к самостоятельности, к самоутверждению.

Задача учителя максимально поддержать эти потребности и помочь ученикам в их становлении и самореализации через создание оптимальных условий учебной деятельности, что в свою очередь будет способствовать поддержанию и повышению учебной мотивации. На мотивацию учения повлияет использование учителем определенных методов и приемов: активизация творческих способностей, применение ИКТ, организация совместной деятельности в группах или парах, нетрадиционные уроки, использование игровых технологий, использование заданий, которые соответствуют возрастным особенностям учащихся и посильны для выполнения, постоянная связь с личным опытом ученика и жизненными ситуациями и другое.

В своей работе я использую разные методы, приемы, формы, интернет-технологии, чтобы поддержать интерес к своему предмету. Но, на мой взгляд, только тогда, когда ученик имеет реальную возможность и потребность общения на английском языке, когда у него есть друг в другой стране, с которым можно общаться только на английском языке, только тогда мотивация к изучению предмета возрастает. В поиске такой возможности я обратилась к интернет-ресурсам.

Одним из таких интернет-ресурсов является Международная ресурсная и образовательная сеть (iEARN www.iearn.org), которая дает педагогам и ученикам уникальную возможность не только общения с представителями из других стран посредством реализации совместных интернет-проектов, но и приносит в образовательный процесс что-то новое и увлекательное, позволяет поддерживать присущее детям «естественное» любопытство и находить средства для его удовлетворения.

Чтобы раскрыть понятие интернет-проект, надо рассмотреть две составляющие – интернет и проект.

Энциклопедический словарь дает следующее определение: Интернет – (англ. Internet от лат. inter – между и англ. net – сеть – паутина) международная (всемирная) компьютерная сеть электронной связи, объединяющая региональные, национальные, локальные и др. сети [2].

Что же такое проект? Проект (от лат. projectus — брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперед) — замысел, идея, образ, воплощенные в форму описания, обоснования, расчетов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации [4].

Следовательно, интернет-проект можно определить, как замысел, идею, образ, реализованные с помощью международной (всемирной) компьютерной сети электронной связи.–

Международное сообщество iEARN – это 50 000 учителей и 2 000 000 учащихся из 140 стран мира, которые объединены в глобальную интернет-семью с помощью проектов. Создавая свои iEARN-проекты, ученики вместе с педагогами формируют и развивают навыки совместной работы со своими сверстниками в локальном и глобальном масштабе, а также приходят к пониманию и осознанию своей важной роли в обществе.

За каждый заявляемый в глобальную сеть проект ответственность берет на себя тот, кто его заявляет – координатор или группа координаторов, которые обеспечивают согласованную работу участников из разных стран, отражая ее на отдельной странице, форуме, в альбоме своего проекта.

В книге проектов iEARN [3] представлено множество проектов по трем основным разделам: «Творчество и языковые искусства», «Социальные и гуманитарные науки», «Наука, технология, окружающая среда и математика». Отдельным разделом представлен проект «Обучающие круги». Здесь можно найти следующие проекты: «Один день из жизни», «Миля искусства», «Семейные истории», «Моя школа, твоя школа», «Мир, в котором мы живем» и многие другие. В книге проектов, а также на сайте можно ознакомиться с информацией о проекте: о чем проект, в какую деятельность будут вовлечены его участники, какие возрастные группы могут принимать участие, на каком языке, кто координатор проекта, адрес электронной почты координатора, ссылка проекта в сети iEARN.

В процессе изучения международных интернет-проектов сети iEARN и участия в них я поняла, что можно найти разумный баланс между учебной программой и данными проектами, так как наши современные учебно-методические комплексы по английскому языку предполагают выполнение разного рода проектов, которые можно использовать при сотрудничестве с партнерами в международной образовательной и ресурсной сети, тем самым увлекая учащихся и делая процесс изучения языка более интересным. В начале учебного года я внимательно изучаю календарно-тематическое планирование и книгу международных интернет-проектов, выбираю 1–2 проекта для каждого класса II ступени и определяю коммуникативные ситуации, в которые наиболее гармонично можно включить в международные интернет-проекты.

С учащимися 5 класса я начинаю с проекта «Обмен поздравительными открытками». При изучении темы «Праздники», в рамках коммуникативной

ситуации «Праздники нашей планеты» мы изучает письма и открытки из Тайваня, Словении, Грузии, Украины, Австралии, Японии, Пакистана, Канады и других стран, знакомимся с традициями и обычаями празднования Нового года и Рождества в этих странах, узнаем о других интересных праздниках. Мы также отправляем своим партнерам письма с поздравлениями и рассказами о Новогодних и Рождественских традициях в Беларуси, а также готовим буклеты о нашей гимназии, о нашем городе и о стране. Каждый ребенок имеет возможность проявить свои творческие способности, написать о своих семейных традициях празднования Нового года и Рождества. В данном проекте заложены не только образовательные возможности, но и огромный воспитательный потенциал: в процессе мультикультурного взаимодействия создаются условия для воспитания уважительного и толерантного отношения к обычаям стран-партнеров, к работе своих ровесников. Данный проект дает возможность самовыражения, что является одним из основных мотивов учения на II ступени.

Письма, полученные от партнеров проекта «Обмен поздравительными открытками», я также использую при изучении в 5 классе темы «Страны и континенты». Изучая карту мира, ученики находят и показывают страны наших партнеров, исследуют содержимое писем, чтобы найти дополнительную информацию о той или иной стране: символы, географическое положение, природные особенности и другое. Данную информацию они получают, изучая флаги, гербы, открытки, карты, значки и другие предметы, которые отправляют в письмах наши партнеры. Обсуждая коммуникативную ситуацию «Любимое место в городе» по теме «Город и деревня», мы участвуем в еще в одном международном интернет-проекте «Особое место». Учащиеся рассказывают и размещают на форуме проекта фото, презентации и видеоролики о своих любимых местах.

В 6 классе, при изучении темы «Еда», мы подключаемся к международному интернет-проекту «Еда мира: показываем и рассказываем». В качестве домашнего задания учащиеся размещают рецепт любимого блюда на форуме проекта, здесь же мы изучаем, что пишут учащиеся из разных стран о своих любимых и национальных блюдах. Совместно, с помощью Google презентации, мы создаем книгу белорусских блюд, которую также размещаем на форуме проекта и затем обсуждаем с его участниками. В результате участия в проекте в нашей копилке есть рецепты из Уганды, Индии, Украины, США и других стран.

При обсуждении распорядка работы гимназии и расписания уроков в рамках темы «Школа» в 6 классе мы обращаемся к интернет-проекту

«Моя школа, твоя школа». Здесь мы знакомимся с разными аспектами школьной жизни разных стран, сравниваем школьные предметы, распорядок, правила поведения, находим сходства и различия. Данную тему мы обсуждали с учащимися из Канады, Индии, Пакистана, Молдавии, России. Результатом работы в проекте «Моя школа, твоя школа» стало участие в районной научно-практической конференции в 2017 году. Мы представили работу «Разные страны – разные школы?», в которой сравнили школьную жизнь в нашей гимназии и средней школе Маутин Вью из г. Мендхам, США. Работа отмечена дипломом I степени.

В 7–8 классе, когда ребята становятся немного старше и уже имеют представление о том, как мы работаем в проектах, я предлагаю им принять участие в международном интерне-проекте «Обучающие круги». На мой взгляд, образовательный iEARN-проект «Обучающие круги» (Learning Circles, <http://media.iearn.org/projects/learningcircles>) позволяет эффективно решать задачи педагога по созданию для учащихся оптимальной творческой среды, а также предоставляет участникам возможность обмениваться проектами по интересующим их темам. **Автор проекта – Маргарет Риэл (Margaret Riel), координатор проекта – Бари Крамер (Barry Kramer), США. Принцип работы проекта основан на объединении учителей и учеников в международные команды, или «круги», в которых организуется совместная деятельность партнеров из разных стран по решению различных учебных задач [3, с.15–16].**

Работа в проекте строго регламентирована в соответствии с обучающей технологией: каждый из этапов, в зависимости от его насыщенности, длится от 1 недели до 6, общая продолжительность проекта – 4 месяца (сессия).

Каждая команда проекта «Обучающие круги» заявляет ту тему, которая интересна именно им и задача партнеров подготовить проект в любом формате по данной теме. Мы принимаем участие в данном проекте каждый год и предлагаем те темы, которые соответствуют нашей учебной программе: «Музыка, которую мы любим», «Денежные вопросы», «Наша национальная кухня», «Школьные традиции», «Достопримечательности моего города», «Праздники и фестивали моего города», «Мои любимые традиции». Полученные от партнеров презентации, рассказы, видеоролики я в дальнейшем использую на уроках по соответствующим темам.

Результатом работы в международных интернет-проектах на протяжении четырех лет, успешного обучения в дистанционном курсе «ADOBE: Голоса молодых за устойчивое развитие», обмена опытом на II международной конференции в Вильнюсе на тему «Онлайн-обучение

в мире: Новые возможности для электронного и интерактивного дизайна» (3–4 ноября, 2011г.), областных семинарах, консультирования педагогов, координации работы групп в «Кругах» на протяжении 15 сессий, стал собственный международный интернет-проект «Денежные вопросы» (приложение 5). Изучая тему деньги в 8 классе, мы постоянно обращаемся к материалам проекта «Денежные вопросы».

За время участия в проектах нашими партнерами были команды из разных стран: Канады, США, Словении, Румынии, Португалии, Украины, России, Индии, Пакистана, Уганды, Тайваня, Австралии, и других стран. За названиями стоят не просто страны, а ребята и учителя, которые хотят узнать больше о тебе, о месте, где ты учишься, о городе и стране, в которой ты живешь, о традициях и обычаях, о национальной кухне, о погоде и многом другом.

Можно сделать вывод, что интернет-проекты сети iEARN несут в себе огромный образовательный потенциал, являются уникальным ресурсом овладения английским языком, дают возможность работать с аутентичными материалами, позволяют их участникам решать свои учебные задачи при помощи сотрудничества с партнерами из разных стран, приобретать опыт мультикультурного взаимодействия, повышать уровень самообразования и мастерства. При участии в международных интернет-проектах активизируются творческие способности учащихся, осуществляется возможность самовыражения через совместную деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий, учащиеся делятся личным опытом и рассказывают о себе, что способствует повышению мотивации учения.

Опыт моей работы показал, что включение международных интернет-проектов в урочную деятельность позволяет делиться личным опытом, применять на практике новые знания, развивать дивергентное мышление, преодолевать языковой барьер, работать с информационно-коммуникационными технологиями, что способствует повышению мотивации к изучению английского языка.

Сегодня уже невозможно учить и учиться, используя традиционные методы и формы. Создание новых образовательных пространств путем включения новых технологий позволяет сделать процесс обучения более привлекательным, интересным, динамичным.

Интернет-проекты сети iEARN позволяют с минимальными затратами реализовать важнейшую программу развития образования через его демократизацию, взаимодействие культур, интеграцию системы образования в мировую практику с учетом региональных и национальных особенностей Беларуси. Разнообразие международных интернет-проектов позволяет

включать их наряду с урочной и во внеурочную деятельность. В процессе работы с проектами создаются условия для формирования умения работать в сотрудничестве, развития коммуникативной культуры, воспитания уважительного отношения к партнерам.

Международные интернет-проекты в деятельности педагога и учащихся являются отличным источником аутентичного материала, незаменимым ресурсом, способствующим успешному овладению английским языком. Разнообразная тематика интернет-проектов сети iEARN позволяет использовать их практически в каждой теме при обучении английскому языку на II ступени общего среднего образования (Таблица).

Таблица – Соответствие учебных программ 5–8 классов и международных интернет-проектов iEARN

Класс	Предметно-тематическое содержание	Международный интернет-проект	Learning Circles
5	Здоровый образ жизни	Healthy Generation And Traditional Cuisine Staying Healthy	
	Город и деревня	Special Place My City And Me	
	Праздники	Holiday Card Exchange	
	Путешествия	Unesco World Heritage Sites	
	Страна и континенты	Holiday Card Exchange	
6	Еда	Global Food Show And Tell	
	Школа	School Activities Exchange My School, Your School	
	Фильмы. Книги	Our Story Book Project	
	Любимые занятия	One Day In The Life	
	Республика Беларусь и страны изучаемого языка	Folk Costumes Around The Globe Cultural Package Exchange	
	Природа	Special Place Guardians Of The Birds	
7	Внешность и характер	My Name Around The World	
	Друзья	Pen Friends Heart To Heart	
	Жизнь в городе и деревне	Special Place	
	Путешествие по разным странам	Unesco World Heritage Sites	
8	Национальная кухня	Global Food Show And Tell	
	Деньги	Money Matters	
	Школьные традиции	My School, Your School	
	Литература	International Book Club: Getting Readers Connected	
	Кино	Kids International Film Festival International Film Club	
	Обычаи и традиции Республики Беларусь и стран изучаемого языка	Holiday Card Exchange Get To Know Others Folk Costumes Around The Globe	

Работая в проектах, мы переходим от «воображаемого» к «реальному»: теперь ученику не надо представлять друга в Америке, который хочет узнать о традициях Беларуси или о школе, в которой он учится, потому что этот друг есть на самом деле, что, несомненно, повышает мотивацию к изучению иностранного языка.

О работе в проектах я пишу в своем блоге «We Love English» <https://iloveenglishiloveenglish.blogspot.com/>.

Литература

1. Adobe Youth Voices: гид по программе 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://yadi.sk/i/ZUWI5Xva-oNb5Q> – Дата доступа : 27.07.2019.
2. Интернет// Общий толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://tolkslovar.ru/i3034.html> – Дата доступа : 27.07.2019.
3. iEARN Project Book 2018/2019 // Сайт Международной образовательной и ресурсной сети iEARN [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://iearn.org/assets/country/ProjectBook2018-19.pdf> – Дата доступа : 27.07.2019.
4. Проект // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет>
5. Савелова, С.Б. Интернет-проекты в повышении квалификации менеджеров. / С.Б. Савелова, Л.Е. Дементьева // Кіраванне у адукацыі. – 2008. – № 11. – С. 39–46.
6. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь / Г.М. Коджаспирова. – М., 2005. – 88 с.

INTERNATIONAL INTERNET PROJECTS AS A RESOURCE OF INCREASING OF STUDENTS' MOTIVATION IN LEARNING ENGLISH AT THE SECOND LEVEL OF GENERAL SECONDARY EDUCATION N. Belozorovich

The possibilities of using international Internet projects iEARN (International Educational and Resource Network) in studying English at the second level of general secondary education are discussed in the article. The author also describes some international Internet projects and shares her experience of integrating them into English lessons.

Keywords: Internet project, iEARN, motivation, English, the second level of education, international collaboration.

ОБУЧЕНИЕ КАК ПРИКЛЮЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОЛЕВОЙ ОНЛАЙН-ИГРЕ CLASSCRAFT

Иодко Оксана Анатольевна,

учитель химии, ГУО «Гимназия № 2 г. Гродно»

(г. Гродно, Республика Беларусь)

В статье раскрыты возможности игрофицированного подхода в обучении с помощью образовательной ролевой онлайн-игры Classcraft как площадки для организации сетевого взаимодействия, повышения мотивации учащихся и вовлеченности их в учебную деятельность на основании личного педагогического опыта.

Ключевые слова: игрофикация, мотивация современных школьников, вовлечение в образовательный процесс, игровые механики, образовательная ролевая игра Classcraft.

Эффективное обучение невозможно без мотивации, а мотивация не может существовать без ориентации на решение практических задач и получения поощрения в виде достигнутых результатов или бонусов [1]. Игры сопровождают человека с давних времен и практически у каждого есть любимые игры: настольные, логические или активные. Игровые элементы могут значительно повлиять на мотивацию к деятельности человека, а в последнее время часто встречается термин «игрофикация» (или геймификация), который обозначает использование игровых механик для неигровых процессов, в том числе и в образовании. Игровые механики в бизнесе стали применяться с начала XX века, а сам термин появился в 1980-х годах. Изначально игровые механики вовлечения использовали в маркетинге и продажах, а затем технология распространилась и на другие сферы, особенно эффективно в корпоративном обучении. Плодотворному влиянию игровой деятельности на процесс обучения придавали большое значение такие великие педагоги как А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, В.Ф. Шаталов, К.Д. Ушинский. Игра удовлетворяет трем базовым психологическим потребностям человека: необходимости в автономии (возможность принимать решения), необходимости в компетенции (преодоление испытаний) и необходимости в социализации (что добавляет игре осознанную ценность). Процесс обучения уже отчасти игрофицирован, так, выполнив задание верно, ученик получает поощрение – высший балл, допустил ошибки – награда меньше, в конце каждого учебного года – переход на «новый уровень», а портреты

лучших «игроков» висят на доске почета. Однако, современные школьники выросли в период активного развития цифровых технологий и игровой индустрии, для многих из них компьютерные игры не только развлечение, но и среда общения и взаимодействия. Следовательно, игровые механики с элементами из компьютерных игр могут стать для них органичной площадкой и для обучения. Игрофикация проникает в образовательный процесс в разных формах: от викторин и тестов с турнирными таблицами (Kahoot, Quizziz), виртуальных миров и квестов (MinecraftEDU, Classcraft) до онлайн-курсов (Duolingo, Lingualeo) [2].

По статистике, у подростков одним из самых популярных жанров компьютерных игр являются ролевые пошаговые стратегии (RPG). Исходя из этого, внимание автора привлекла ролевая игра [Classcraft](#), концепцию которой создал канадский учитель физики Шон Янг (Shawn Young) для своих учеников в 2013 году. Игра является дополнением к обучению в классе, превращая участников в магов, воинов и целителей. Команда разработчиков видит свою миссию в том, чтобы сделать школу более интересной и мотивирующей, создавая увлекательный опыт совместного обучения, способствующий общему развитию учеников. Эта универсальная образовательная игра охватывает более 7 000 детей в 25 странах мира [3]. Одним из партнеров проекта является корпорация Google for Education/ вики/.

Применение автором технологии игрофикации в собственной педагогической практике с использованием возможностей сайта Classcraft проводилось на уроках химии с учащимися 10 профильного класса для изучения темы «Углеводы» (18 учебных часов) и направлено на достижение следующих образовательных целей:

- вовлечь учащихся в образовательный процесс для формирования заданных предметных компетенций;
- содействовать развитию культуры сетевого взаимодействия, навыков коллаборативной и коллективной работы в фиксированных малых группах;
- создать условия для реализации учебной деятельности в технологии смешанного обучения и для приобретения обучающимися опыта дистанционной формы получения знаний.

Условно весь процесс организации такой формы обучения можно разделить на несколько этапов.

Этап 1. Подготовительный. Учитель проходит регистрацию на сайте и становится Мастером Игры, создает класс. Список класса можно внести из таблицы Excel или экспортировать из Googleclassroom.

Необходимо отметить, что на сайте игры существует интеграция со всеми приложениями Google.

Этап 2. Подписание пакта Героя. Учащиеся получают распечатки, на которых они официально признаются игроками Classcraft и соглашаются с условиями Игры.

Этап 3. Правила Игры. В игре создается перечень правил, за которые игроки могут получить вознаграждение или наказание. Правила касаются учебной деятельности и поведения на уроке. Обсуждение правил совместно с учениками позволяет установить более доверительные отношения. После согласования правил они в распечатанном виде размещаются на стенде в кабинете.

Этап 4. Выбор игроками своего Героя. Учащиеся устанавливают на планшеты или телефоны бесплатное приложение Classcraft, получают от Мастера Игры свой уникальный код и пароль, которые открывают им доступ к игре, выбирают своего персонажа. В игре три типа Героев: воин, маг и целитель. Каждый из Героев обладает определенным набором способностей, которые в процессе игры развиваются.

Этап 5. Создание команд. Из игроков формируются команды, обязательно в одну команду должны попасть все типы Героев. Команды создаются учителем, численный состав зависит от задач, предусмотренных для групповой работы в классе или для внеклассной деятельности. Как показала практика, оптимальное число участников команды – 4. Команды могут придумать свое название и выбрать эмблему.

Этап 6. Создание Квеста. На сайте игры есть карты, на которых создается маршрут для прохождения квеста. В нашем случае тема «Углеводы» была разбита на семь этапов-заданий. Каждое задание посвящено изучению, повторению или закреплению определенной темы. В окне каждого задания есть несколько вкладок: «Цель» с постановкой цели задания, «Задание» в котором размещено его описание, могут размещаться учебные материалы, ссылки на учебные ресурсы, ссылки на тренажеры или интерактивные упражнения, «Условия и награды» где обозначены сроки выполнения и награды в виде очков здоровья и опыта, а также золотых монет, «Отчеты и дискуссии» в этой вкладке Герои могут вносить ответы на вопросы, вести совместное обсуждение проблемных, исследовательских или расчетных задач по заданию данного этапа, размещать фотоотчеты по выполнению заданий, обратиться за помощью к игрокам или учителю, «Прогресс» вкладка в которой отражается выполнение данного задания всеми игроками.

За выполнение учебных и творческих заданий на уроке, домашних заданий, соблюдении правил Игры, участие во внеклассных мероприятиях, учащиеся получают очки здоровья, опыта и золотые монеты, которые они могут использовать на развитие способностей своего персонажа и улучшать его внешний вид и снаряжение.

На сайте Classcraft также существуют инструменты, которые можно использовать для организации урочной деятельности. Большой эффект запуска этих игровых механик достигается, если в кабинете есть возможность вывести изображение на большой экран. Начало урока – важный момент, в игре Classcraft он начинается со «Случайного события», которое может быть положительным (добавление очков) или не очень (потеря очков), а может быть забавным (все должны обращаться друг к другу «Милорд» или «Миледи»), оно касается отдельного ученика, или команды, или учителя. Выбор того или иного события генерирует игра, а список возможных вариантов редактируется учителем, когда создаются настройки игры для класса. Такой момент в начале урока приносит элемент неожиданности, сюрприза и в целом создает позитивную атмосферу. Инструмент «Колесо судьбы» случайным образом выбирает игрока или команду для ответа на вопрос или выполнения заданий у доски. Есть инструменты обратного отсчета времени и таймер, если необходимо учитывать на уроке определенное время для конкретного вида учебной деятельности. «Битва боссов» – инструмент в виде викторины с тестовыми вопросами или коротким ответом, чтобы организовать формирующее оценивание по теме урока, в нем также случайным образом выбирается ученик или команда для ответа. При неверном ответе Герой теряет очки здоровья, но система сразу предлагает воспользоваться помощью Целителя из состава команды, чтобы восстановить состояние ошибившегося Героя.

На сайте Classcraft предусмотрен инструмент для организации обратной связи индивидуально с каждым учащимся, также существует возможность сделать объявление всему классу. Например, при организации урока в модели смешанного обучения «ротация станций» игроки получили инструкции по организации урока и маршруту перемещения по станциям, в связи с чем удалось значительно сэкономить время урока на организационных моментах.

При реализации данной формы работы применялся сценарий «перевернутого класса» и ознакомление с учебной информацией, в виде небольших видеороликов было вынесено в домашнее задание. Для самопроверки учащиеся использовали интерактивные упражнения

и тренажеры, а на уроках в большей степени уделялось внимание особо значимым или трудным моментам, а также выполнению заданий, упражнений на закрепление и отработку изучаемой темы, выполнялись практические и исследовательские задачи, в том числе химические эксперименты. С помощью игры Classcraft успешно были реализованы такие образовательные задачи, как:

- продуктивное взаимодействие учащихся в командах на уроках и в сетевом сообществе для решения учебных и творческих заданий;
- самоорганизация учащимися собственной образовательной траектории и приобретение опыта дистанционного обучения;
- закрепление навыка индивидуальной и совместной работы в различных сервисах, в том числе облачных;
- получение быстрой обратной связи от учителя и индивидуальной консультации по коррекции пробелов в знаниях;
- повышение качества знаний по изученной теме по итогам тематического контроля и вовлеченность в учебный процесс.

Литература

1. Черепица, М.А. Игрофикация. Игровые элементы в маркетинге ближайшего будущего. / М.А. Черепица // Сборник докладов региональной научно-практической конференции. – Великий Новгород – 2012 – С.42–46.
2. Жукова, Н.Г. Плюс геймификация: инновации в системе образования [Электронный ресурс] // Мультиурок – Режим доступа: <https://multiurok.ru/blog/plius-ghieimifikatsiia-innovatsii-v-sistiemie-obrazovaniia.html> – Дата доступа: 31.10.2019.
3. Пуляевская, А. Classcraft — образовательная ролевая онлайн-игра [Электронный ресурс] //Игровые технологии – Режим доступа: <https://nitforyou.com/classcraft/> – Дата доступа: 01.11.2019.

TRAINING AS AN ADVENTURE IN CLASSCRAFT ONLINE EDUCATIONAL ROLE PLAY

O.Iodko

The article reveals the possibilities of a gamified approach to learning using the educational online role-playing game Classcraft as a platform for organizing network interaction, increasing the motivation of students and their involvement in educational activities based on personal pedagogical experience.

Keywords: gamification, motivation of modern schoolchildren, involvement in the educational process, game mechanics, educational role-playing game Classcraft.

РОЛЬ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПЕДАГОГОВ

Пузиновская Светлана Григорьевна,

учитель информатики, ГУО «Средняя школа № 4 г. Дзержинска»;

Счеснович Ольга Анатольевна,

учитель информатики,

ГУО «Воротынская средняя школа Бобруйского района»

(Республика Беларусь)

Обоснованы преимущества использования сервисов Web 2.0 в сетевом взаимодействии, перечислены возможности, которые предоставляют сервисы Web 2.0, приведены примеры применения Интернет-ресурсов, наиболее эффективных в процессе непрерывного образования педагога.

Ключевые слова: непрерывное педагогическое образование, сервисы Web 2.0, сервисы Google, назначение Интернет-ресурсов, примеры их использования.

В стремительно изменяющемся мире сложно представить, что полученные однажды знания останутся неизменными. Известный принцип «Образование на всю жизнь» сегодня утратил свою актуальность и сменился принципом «Образование через всю жизнь».

Еще А. Эйнштейн сказал, что перестав однажды учиться «вы начинаете умирать». Это утверждение справедливо, в том числе и в отношении педагогов.

Под *непрерывным педагогическим образованием* будем понимать постоянное повышение профессионализма, педагогического мастерства педагога, совершенствование его личностных качеств, развитие способностей и творческое обновление на протяжении всего времени работы в школе через систему форм, способов и средств подготовки учителя.

Наряду с самообразованием и самовоспитанием под руководством более опытных педагогов, во время курсовой подготовки в последние годы немалое значение в непрерывном образовании приобрели и информационно-коммуникационные технологии, и сетевое взаимодействие педагогов. Дистанционные курсы повышения квалификации, вебинары, онлайн анкетирование, дистанционные олимпиады, тестирование с использованием системы Moodle – эти процессы прочно вошли в систему образования. А доступность современных гаджетов, наличие скоростного подключения

к сети интернет, качественные интернет-сервисы и интернет-ресурсы делают этот процесс доступным каждому педагогу.

Фактически неограниченные возможности в непрерывном образовании педагога предоставляют сервисы Web 2.0 [3]. Перечислим назначение некоторых из них:

- создание сообщений, заметок, статей, материалов уроков, методических разработок, написание аннотаций;
- публикация материалов в сети с ее последующим комментированием и обсуждением;
- размещение ссылок на интернет-ресурсы; создание их рейтинга;
- размещение фотографий, аудио- и видеофайлов, их просмотр, обсуждение;
- обмен сообщениями, электронные рассылки;
- использование на одной странице различных интернет-сервисов;
- предоставление возможности пользователям самим наполнять сайты содержимым и т.д.

Благодаря сервисам Web 2.0 педагоги могут делиться своими мыслями не только в методических журналах и газетах, но использовать для этих целей блоги, онлайн-газеты; хранить закладки на веб-страницы с полезным для работы контентом с помощью сервиса Delicios; создать коллекцию ссылок к каждому уроку, используя сервис Symbaloo.com; хранить, просматривать и обсуждать видеозаписи, используя сервис YouTube, или фотографии с помощью сервиса Flickr; наполнять сайты содержимым с помощью сервиса Wiki; организовывать обсуждения в группе единомышленников, проводить рейтингование идей (с помощью сервиса Dotstorming).

Остановимся более подробно на некоторых сервисах, которые также могут быть полезны педагогам.

Создать красочную историю на основе иллюстраций можно с помощью простого и удобного сервиса Adobe Slate.

Сервис Today'sMeet предлагает набор инструментов для преподавателей, работающих в интернет-классе, поддерживает работу с мобильными устройствами и дает возможность работать с кириллицей, как в написании имён, так и в текстовых сообщениях.

Русскоязычный сервис Mooscle.ru позволяет хранить мысли, идеи и знания в виде заметок, записей в блокноте и ссылок, которые всегда под рукой. Для того, чтобы им пользоваться нужен только браузер. Данный сервис предлагает такие возможности, как составление заметок разного

цвета, которые добавляются, удаляются, изменяются; подбор самых важных ссылок, которые хранятся в виде списка, разбитого для удобства на папки; онлайн блокнот.

Для обобщения и систематизации материала предназначен сервис Bubbl.us. Данный сервис позволяет работать над интеллект-картами как индивидуально, так и совместно (рисунок 1).

Для организации групповой деятельности в проекте удобно использовать онлайн сервис TeamER. С его помощью руководитель может распределять обязанности и подключать поясняющие документы, при этом у каждого исполнителя будет своя задача. С помощью имеющегося на сервисе календаря можно управлять сроками работы.

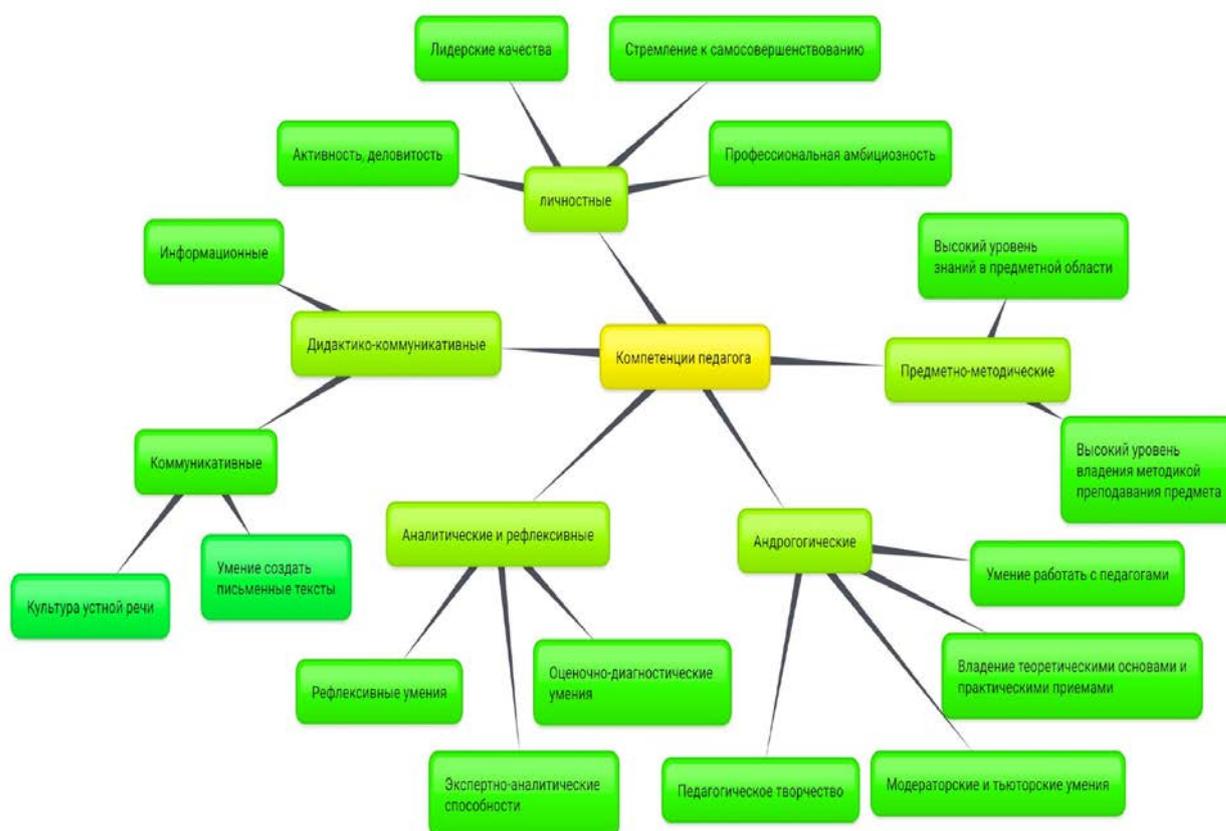


Рисунок 1 – Пример созданной совместно интеллект-карты

Бесплатный сервис с русскоязычным интерфейсом Tilda позволяет создавать красочные и эффектные истории. История формируется из блоков с разнообразным контентом, который размещается последовательно на странице. Сервис Tilda может быть полезен для создания оригинальных презентаций, лонгридов.

Для людей, которые хотели бы эффективно управлять своими задачами и задачами членов своей команды (группы, проекта), предназначен сервис Trello. Данный сервис имеет простые доски, на которых расположены несколько списков с табличками с заданиями, которые между списками можно перемещать. Сервис позволяет задавать сложные задачи, разбивая их на небольшие подзадачи и назначая на каждую одного или нескольких исполнителей. Работать с доской может несколько участников проекта (рисунок 2). Сервис поддерживает загрузку файлов с Google Drive, Dropbox и компьютера пользователя. Наличие мобильного приложения делает этот сервис еще более доступным для пользователей.

Среди интернет-сервисов Web 2.0 особо выделим сервисы Google (Документ, Презентация, Таблица, Форма), совместная работа с которыми способствует развитию у педагогов умения работать в команде, формированию у участников сетевого взаимодействия коммуникативных навыков и культуры общения, позволяет реализовать совместные проекты, обсуждать проблемы, организовать работу по нахождению способа ее решения [2].

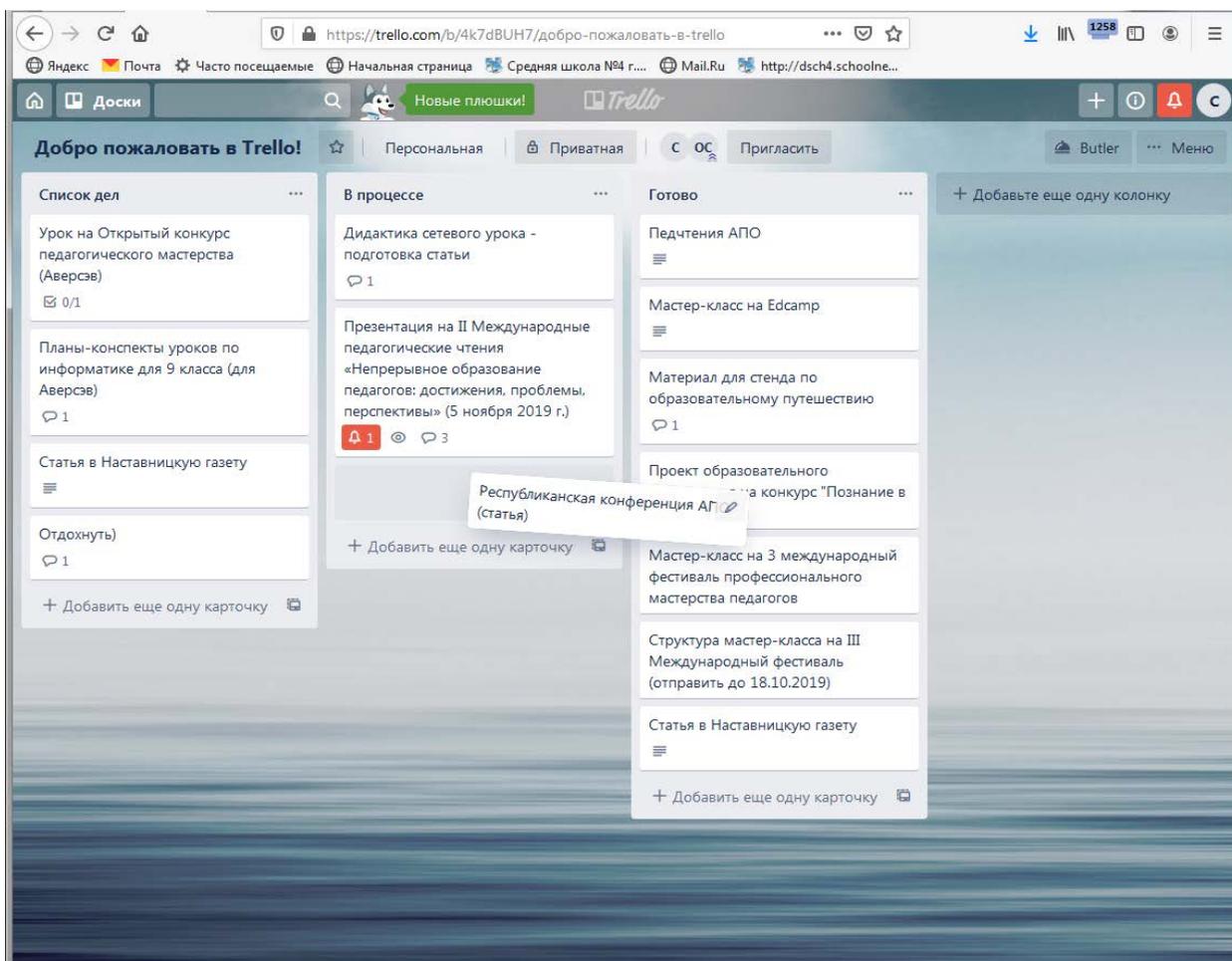


Рисунок 2 – Пример эффективного управления совместными задачами

текстовой информации, а все данные собираются в электронной таблице, что позволяет проводить анализ полученных сведений быстро и четко. Google Формы имеют отличные возможности и для проведения тестового контроля.

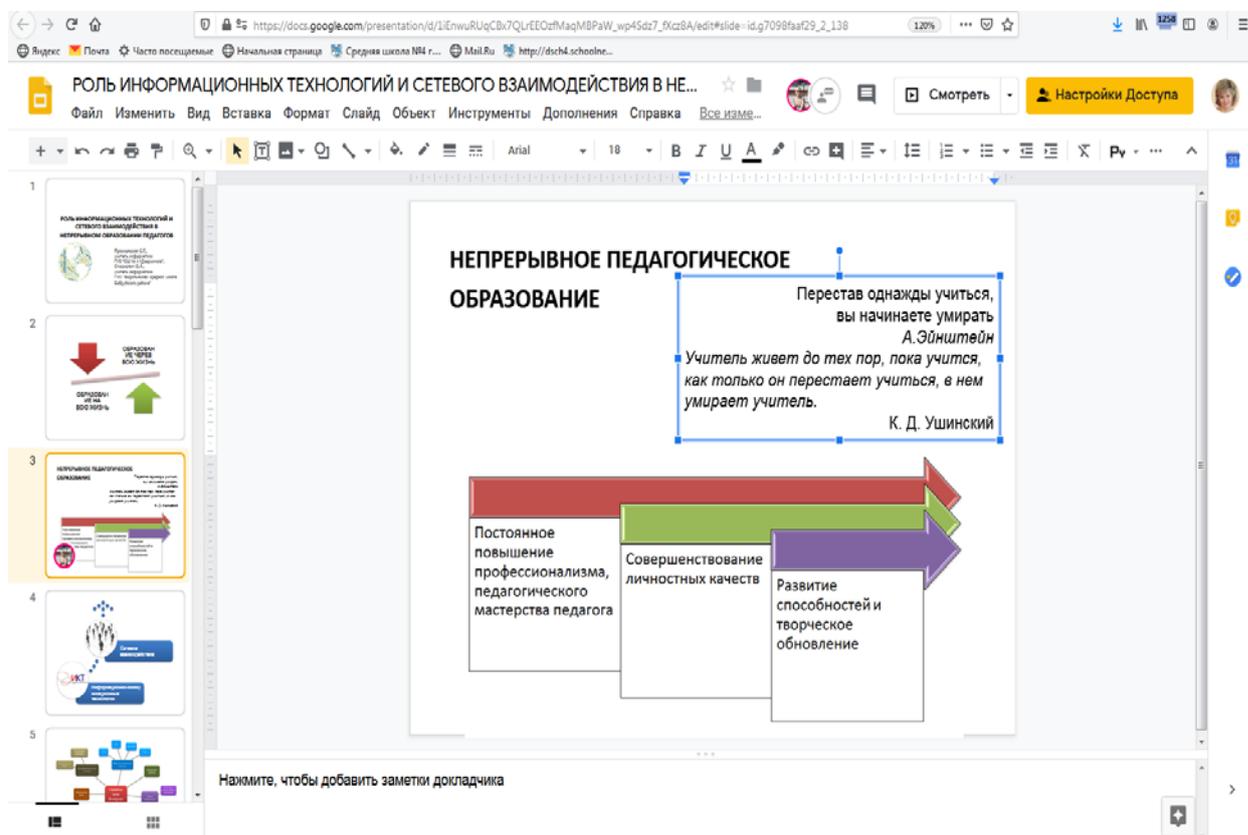


Рисунок 4 – Пример совместной работы над презентацией

Google Группы удобно использовать для организации дистанционного обучения, проведения групповой работы по различным направлениям проектной или исследовательской деятельности. Для объединения в одну группу различных людей, им необходимо иметь аккаунт Google. К созданной группе можно применять совместные действия: работа с документами, почтой.

Организовать дистанционную курсовую подготовку педагогов, которая сегодня становится все более популярной, позволяет система Moodle. Она характеризуется простотой, удобством, возможностью обсуждения насущных вопросов и вопросов курса, обменом опытом и возможностью ознакомиться с материалами других участников сетевого взаимодействия. По такому принципу построены, например, курсы «Активная оценка», «Медиаобразование в школе».

Важной составляющей информационных технологий и сетевого взаимодействия являются вебинары. Формат вебинара предоставляет

возможность докладчику передавать информацию участникам семинара, находящимся на расстоянии друг от друга, позволяя им слышать и видеть друг друга. Главная особенность вебинаров – интерактивность, когда все участники видят докладчика, слышат его, могут принимать и обсуждать информацию, которую он демонстрирует и отдает [1].

Наряду с этим, интернет-сервисы позволяют широко использовать мобильные устройства, облачные сервисы, благодаря чему увеличивается возможность не только распространения знаний и опыта, но и их получения: электронные учебники и справочники, возможность общаться в режиме реального времени, информационный поиск в сети Интернет.

Например, на сайте Национального института образования можно найти свободно распространяемые ЭСО, которые в последние годы стали призерами и победителями республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет».

Таким образом, современные интернет-сервисы весьма разнообразны и по назначению, и по степени эффективности в процессе непрерывного образования педагога. Мы рассмотрели лишь малую их часть.

Владение современными информационно-коммуникационными технологиями, использование в своей педагогической деятельности приемов сетевого взаимодействия, на наш взгляд, будет способствовать профессиональному становлению педагогов, учить работать в команде, создавать совместные проекты. И играют важную роль в непрерывном образовании педагогов.

Литература

1. Вебинар – одна из инновационных форм повышения квалификации педагогов [Электронный ресурс] / Учительский портал. – Режим доступа : <https://www.uchportal.ru/ikt-v-obrazovanii/vebinar-odna-iz-innovacionnyh-form-povysheniya-kvalifikacii-pedagogov>: 03.10.2018.
2. Пузиновская, С.Г., Счеснович, О.А. Использование ИКТ в образовательном процессе / С.Г. Пузиновская, О.А. Счеснович // Цифровая трансформация образования: электронный сборник тезисов научно-практической конференции. – Минск, 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://dtconf.unibel.by/doc/DTE_conference.pdf: 19.06.2018.
3. Пузиновская, С.Г., Счеснович, О.А. Роль информационных технологий и сетевого взаимодействия в непрерывном образовании педагогов / С.Г. Пузиновская, О.А. Счеснович // Международные педагогические чтения «Непрерывное образование педагогов: достижения, проблемы, перспективы» (Минск, 5 ноября 2018 г.) [Электронный ресурс] / М-во образования Респ. Беларусь, ГУО «Акад. последиплом. образования», ОО «Белорус. пед. о-во». – Минск : АПО, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

**THE VOROTYN SECONDARY SCHOOL OF THE BOBRUISK DISTRICT,
TEACHER OF INFORMATICS CATEGORY «TEACHER-
METHODOLOGIST»**

**S. Puzinouskaya,
V. Shasnovich**

The advantages of using Web 2.0 services in network interaction are substantiated as well as the possibilities these services can provide. There are also examples of the most effective Internet resources in the process of continuous teacher education.

Keywords: continuous pedagogical education, Web 2.0 services, Google services, purpose of Internet resources, examples of their use.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Саевич Татьяна Ивановна,

*учитель русского языка и литературы, ГУО «Гимназия № 1 г. Воложина»
(г. Воложин, Республика Беларусь)*

Статья демонстрирует опыт работы по организации и развитию читательской деятельности. Привлечение учащихся к чтению на основе умений работы информацией и через активное применение интернет-ресурсов.

Ключевые слова: чтение, проект, веб-квест, творчество.

XXI век требует новых подходов к образованию. Одной из его задач является внедрение и реализация продуктивных технологий организации учебной деятельности.

Задача преподавания литературы – формирование грамотного читателя, способного в процессе чтения и анализа художественного произведения извлечь духовно-нравственные ценности; развитие творческой личности, способной совершенствовать самого себя и свою жизнь. Задачи эти решаются в первую очередь через работу с текстом, с художественным словом, с книгой.

Восприятие читателем-школьником литературного произведения – это сложный творческий процесс. Учителю следует не просто учитывать в учебном процессе характер ученического восприятия, а стремиться активно на него воздействовать, используя для этого оптимальные варианты анализа литературного произведения.

Современный ученик умеет работать с информацией, но любовь к чтению у большинства не привита. Аудио-, видео-, гейм- и т.д. и т.п. – всё есть в арсенале современных тинэйджеров, но книга – у единиц. Поэтому необходимо объединить интерес к медиаресурсам с литературой. Стремительно развивающиеся цифровые образовательные ресурсы и сетевые сервисы позволяют успешно организовать принципиально новый формат обучения.

Учащимся 5–6 классов предлагается поучаствовать в сетевом проекте [«Ключ, открывающий сердца»](#) и оказаться в своеобразной поэтической галерее, в залах которой они попробуют отыскать ключ к миру поэзии, открыть для себя его красоту и богатство и найти ответы на многие вопросы. Цель проекта «Ключ, открывающий сердца» – научиться понимать смысл стихотворного текста, показать красоту картин, созданных с помощью

поэтического слова, их созвучие с миром живописи и музыки; расширить словарный запас участников.

Участники ответят на вопросы: Как взаимосвязаны поэзия, культура и человек? Как поэты воспринимают мир и себя в нем? Каким образом стихотворения рассказывают о мире, об авторе? Что волновало поэтов в разные века?

В каждой команде должны быть следующие роли: хранитель (отвечает за оформление результатов команды); научный сотрудник (исследует литературные произведения); литературовед (занимается изучением теории литературы, пишет статьи); экскурсовод (помогает увидеть, узнать, понять); экспозиционер (организует слаженную работу команды); веб-мастер (отвечает за воплощение идей).

Проект состоит из трех этапов: 1 этап – исторический зал (исследовать историческую/биографическую основу стихотворения, создать тесты и кроссворды в среде «LearningApps.org»); 2 этап – кабинет поэта (познакомиться, как создаются стихи, составить интерактивный тезаурус произведения или представить инфографику выразительных средств стихотворения); 3 этап – познакомиться с произведениями белорусских авторов и представить их в виртуальном альбоме).

Проект поможет каждому увидеть себя как человека способного и компетентного, развивает умение истинно оценивать себя, развивает у учащихся «командный дух» и «чувство локтя»; вдохновляет на развитие коммуникабельности и умение сотрудничать, обеспечивает развитие критического мышления, умение искать путь решения проблемы, развивает у учащихся исследовательские умения.

Веб-квест «Прелестный роман» (для учащихся 10–11 классов) затрагивает очень актуальную проблему – организацию чтения учащихся на уроках литературы и во внеурочной деятельности. Именно школьный опыт общения ребёнка с книгой часто становится для него решающим в вопросе «читать или не читать».

Цель квеста – развитие читательской компетенции и информационно-исследовательской деятельности учащихся в ходе изучения романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита» через конкретные задачи: расширить знания учащихся о романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита»; формировать навыки поиска полезной информации на различных носителях, её обработки и использования; содействовать становлению у подростков эстетических и нравственных ценностей; способствовать развитию

творческих способностей учащихся, коммуникативности, умению взаимодействовать в команде.

На виртуальном этапе учитель формулирует центральное задание, где определён итоговый результат самостоятельной работы, кроме того, предоставляет список информационных ресурсов и программных средств, необходимых для выполнения задания. Виртуальный этап включает в себя самостоятельную работу учащихся: ознакомление с темой веб-квеста, планом предстоящей работы, изучение ресурсов веб-квеста, выполнение заданий, самооценивание и взаимооценивание.

Результат работы каждой группы: историки – создают ленту времени (с помощью сервиса Dipity), изучив историю создания и время написания романа, историческую основу произведения; литературоведы – создают ментальную карту (MindMeister) о жанровых особенностях и о многообразии проблематики романа; психологи – интерактивный тест (LearningApps.org), составив досье на героев романа (Воланда и его свиты), или график (easelly), психологическую партитуру переживаний Понтия Пилата; культурологи – вебмикс (symbaloo), раскрывающий своеобразие булгаковской «дьяволиады» в свете мировой литературной традиции и содержащий информацию о постановках, экранизациях романа.

Реальный этап объединяет всех участников, где происходит афиширование работ, обсуждение результатов, выполнение заданий по тексту романа и рефлексия. На этом этапе учащиеся расширяют свои знания о троичной структуре этого произведения, раскрывают тайны даров Воланда, почувствуют себя на месте героев книги. Путешествуя по страницам романа, они осваивают методы исследовательской деятельности, развивают творческие способности и открывают прелесть булгаковского сочинения.

На очном этапе мероприятия подводя итоги работы, участники ответили на вопрос, что имел в виду писатель в своих последних словах: «Чтобы знали...» Варианты были разные, но практически все отметили, что надо искать и творить свет. Свет в мире, в жизни, в людях, в делах.

Участие в веб-квесте способствует использованию возможностей современной информационно-образовательной среды, развитию интереса к чтению, стимулированию участия школьников в исследовательской работе.

Реализация веб-квеста повышает уровень читательской и общекультурной компетентности, качество образования и воспитания учащихся. Достоинством является его актуальность – логичность, чёткая взаимосвязь между этапами, конкретность и детальная разработанность

предложенного материала. Следует отметить и прикладную направленность работы: он интересен и педагогам других предметов, прост и понятен в реализации, результативен в школьной практике.

Ребёнок будет любить учиться, если будет видеть, что и учителю нравится учиться вместе с ним. Работая в тандеме, каждый раз находим компромисс в спорных ситуациях. Расширяя свой кругозор, освоили с учениками многое: и презентации различных типов, и выпуск газет, сборников, и создание тестов, и онлайн-сервисы Google Docs, и разные программы, начиная с лент времени и заканчивая вебмиксами.

Сетевое взаимодействие, какую бы форму не выбрал педагог, позволяет расширить возможности для формирования читательской компетентности и развития творческих способностей ученика.

READING LITERACY COMPETENCE FORMATION THROUGH NETWORKING

T. Sayevich

The Article demonstrates the experience in the organization and development of reading activity. Involvement of students in reading based on the skills of working with information and through the active use of Internet resources.

Keywords: network connectivity, reading, project, web quest, creativity.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ УСТНОГО СЧЕТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Хильчук Вероника Владимировна,
учитель математики первой квалификационной категории,
ГУО «Средняя школа № 8 г. Жодино»
(г. Жодино, Республика Беларусь)*

Рассматривая возможности использования мобильных приложений для образовательных целей, обобщены виды и категории использования мобильных приложений в образовательном процессе, а также приведены примеры использования приложения Quizizz в процессе обучения математике.

Ключевые слова: викторины, образовательные ресурсы, процесс обучения математике, создание дидактических игр, устный счет.

Все сильнее в нашу жизнь проникают информационные технологии, и современный учащийся сегодня сталкивается с большим потоком информации. Задача педагога – научить находить и использовать, выбирать нужную информации с этого потока. Разнообразные информационные технологии, игровые моменты, различные задания позволяют повысить мотивацию учащегося к предмету.

Устный счет в математике позволяет учащимся освоить элементарные математические действия, быстро выбирать правильный алгоритм решения, отточить простейшие математические навыки. «Регулярное использование такого приема, как устный счет, оказывает положительное воздействие на развитие памяти, речи, внимания ребенка. Кроме того, формируется важное учебное действие – способность воспринимать суть задания и осмысленно его выполнять. Устный счет по математике имеет огромное значение в выработке коммуникативных навыков – дети учатся высказывать собственную точку зрения, слышать собеседника, положительно реагировать на замечания учителя и одноклассников. При регулярном использовании устного счета уровень вычислительных навыков может быть доведен до автоматизма, что значительно облегчит работу над многими темами программы в начальных классах и при последующем обучении в среднем и старшем звене школы» [1].

Устный счет может быть представлен в следующих вариантах: на бумажном носителе или через различные приложения: опрос за 30 секунд Plickers (платное приложение, бесплатно 5 вопросов), офлайн тестировщики, приложение Quizizz и так далее. Мы остановимся на приложении QUIZIZZ.

Quizizz представляет собой добротный интернет-инструмент оценивания учащихся. Учитель может создавать свои тесты, редактировать их. Ученик, пользуясь компьютером, ноутбуком или смартфоном вносит ПИН-код и свое имя, то есть тесты могут быть воспроизведены на любом устройстве с доступом к Интернету. В сервисе **Quizizz** учитель имеет возможность управлять классом, следить за индивидуальной работой каждого ученика. Все ученики получают одинаковые задания, но каждый из учащихся на своём устройстве получит случайную последовательность вопросов и будет работать с тестом в свойственном для себя темпе. На дисплее ученика появляются не только символы ответов, но и полностью весь вопрос с изображением, которое при желании можно увеличить. При желании можно даже не использовать в классе проектор для отображения вопросов. Все вопросы и ответы будут показаны на дисплее каждого ученика и отображаются на учительском компьютере. Учитель отслеживает работу каждого ученика. Вы получаете полную картину работы класса. После каждого тестирования вы не только знакомитесь с результатами, но и получаете возможность получить данные в таблице Excel. При желании учитель может воспользоваться не только своими тестами, но использовать готовые, размещённые в библиотеке **Quizizz** [2].

Например, чтобы отработать у учащихся навык извлечения квадратного корня из числа, можно это реализовать через устный счет, в приложении **QUIZIZZ**. Учитель создает в приложении викторину на необходимое количество вопросов, игра запускается на телефоне учащегося, в онлайн режиме, они все одновременно выполняют одно и то же задание, но вопросы и ответы перемешаны случайным образом. Приложение само проверяет и по окончании игры показывает количество правильных ответов, в каких вопросах было больше неверных ответов, что позволяет моментально отследить и откорректировать затруднения.

Внесение игровых моментов в учебный процесс повышает мотивацию обучающихся, а также активизирует познавательную деятельность. Использование на уроках устного счета через игру на телефоне позволит разнообразить урок, показать образовательный аспект использования мобильных приложений, отточить простейшие навыки вычислений и математических преобразований, научит быстро принимать решения, считать устно.

Литература

1. Устный счет и его значение. Елюбаева Жанара Рамазановна [Электронный ресурс]<https://infourok.ru/statya-ustniy-schet-na-urokah-matematiki-651889.html> – Дата доступа 09.10.2019.
2. QUIZIZZ — ЕЩЕ ОДНА ЛЮБОПЫТНАЯ ПРОГРАММА ОНЛАЙН ТЕСТИРОВАНИЯ <http://didaktor.ru/quizizz-eshhe-odna-lyubopytnaya-programma-onlajn-testirovaniya/> – Дата доступа 09.10.2019.

USE OF MOBILE APPLICATIONS FOR IMPLEMENTATION OF ORAL ACCOUNT IN MATHEMATICS LESSONS

V. Khilchuk

The possibilities of using mobile applications for educational purposes, as well as examples of the use of Quizizz applications in the process of teaching mathematics are examined.

Keywords: quizzes, educational resources, the process of teaching mathematics, the creation of didactic games, oral counting.

СЕТЕВЫЕ УРОКИ БИОЛОГИИ: ТИПОЛОГИЯ, СТРУКТУРА, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ

Черник Валентина Федоровна,

кандидат биологических наук, доцент кафедры морфологии и физиологии человека и животных факультета естествознания,

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»;

Папакуль Вероника Александровна,

*студентка 3 курса факультета естествознания, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(г. Минск, Республика Беларусь)*

В статье изложена организация сетевых уроков биологии в 10-м классе одновременно в трех школах и, соответственно в трех параллелях. Показаны методические приемы структурирования сетевых уроков, особенности интерактивной деятельности учителя и учащихся.

Ключевые слова: типология уроков, структура уроков, сетевой урок, биология.

Помимо традиционной классно-урочной системы в современной школе применяется сетевое обучение, в ходе которого осуществляется диалоговое взаимодействие учителя и ученика, используются информационные технологии и Интернет-сети, создающие условия для коммуникации находящихся на расстоянии учебных коллективов [1]. Учителя заранее готовят онлайн презентации, дидактические материалы к уроку и размещают их на сайте, или в блоге. Поскольку сетевой урок проводится одновременно в двух-трех группах учащихся, обучающихся в разных школах, или в одной школе, но в разных компьютерных кабинетах, учителям следует между собой согласовывать структуру и типологию уроков, последовательность учебной деятельности. Скоростной интернет позволяет осуществлять дистанционное общение в форме взаимообучения с использованием интерактивных методов.

Структура урока и его тип имеют важное значение, так как определяют результативность обучения. Для организации урока важно тщательно продумать последовательность его отдельных этапов, видов деятельности учителя и учеников, последовательность структурных частей [2, 3]. В качестве примеров предлагаются типология и структурирование сетевых уроков по разделу «Биология-10. Основы генетики». Задача учителей трех параллелей: организовать

целенаправленную познавательную деятельность учащихся по усвоению темы в процессе сетевого обучения школьников.

Урок 1. Тема: «Методы исследования генетики человека». Тип урока – комбинированный.

Цели урока: Обучающие: изучить многообразие методов исследования генетики, определить необходимость их практического применения. *Развивающие:* способствовать развитию умений учащихся вести поисковую деятельность в Интернете, заполнять таблицы, анализировать, работать с бланками заданий и др. *Воспитательные:* содействовать воспитанию любознательности, самостоятельности, умению работать в группе и общаться по скайпу с другими группами учащихся. *Формы работы на уроке:* групповая, индивидуальная, фронтальная. *Оборудование:* мультимедийная презентация, фотоматериалы, схемы, блоки рисунков.

I. Этап урока «Организационно-мотивационный».

Деятельность учителя: психологически готовит учащихся к взаимодействию по скайпу с учащимися других параллелей, организует внимание учащихся, настраивает на взаимодействие, дисциплину.

Деятельность учащихся: организуются, настраиваются на работу.

Деятельность учителя: озвучивает цели урока. Знакомит учащихся с сайтом, на котором размещен дидактический материал к уроку (блоки, содержащие схемы, рисунки, таблицы с пояснениями и модули, содержащие задания для самоконтроля и контроля знаний).

Деятельность учащихся: отвечают на вопрос учителя по определению проблемы урока и записывают тему урока. Виды учебной деятельности – выполнение заданий с привлечением блочно-модульной технологии – рисунков, таблиц, схем, модулей. *Формы работы учащихся:* индивидуальная, в парах, фронтальная.

II. Этап урока «Актуализация опорных знаний учащихся».

Деятельность учителя: определяет уровень компетентности учащихся.

III. Этап урока «Изучения нового материала» (операционно-познавательный).

Деятельность учителей: готовят учащихся к активному и сознательному усвоению учебного материала, знакомят их с материалами Интернета: символами родословных, аутосомно-доминантным и аутосомно-рецессивным типами наследования признаков, изучением наследования признаков с помощью схем родословных. Показ видео о многообразии методов исследования генетики человека и дальнейшее обсуждение видеоролика «Генеалогический, близнецовый, цитогенетический,

биохимический, популяционный, молекулярно-генетический методы генетических исследований».

Деятельность учащихся: учащиеся самостоятельно находят в Интернете, подготовленные учителем (учителями) учебные блоки (модули): типы близнецов, схему влияния генетических и средовых факторов на организм моно и дизиготных близнецов; анализ индивидуального хромосомного комплекса (кариограммы).

Урок 2. Тема: «Генетический код. Генная инженерия». Тип урока – изучения нового материала.

Цели урока: обучающие: изучить свойства генетического кода, направления и методы генной инженерии, определить необходимость их практического применения. *Развивающие:* способствовать развитию умений учащихся вести поисковую деятельность в Интернете, анализировать современные приемы генной терапии, работать с блоками рисунков, модулями и др. *Воспитательные:* содействовать воспитанию любознательности, самостоятельности, умению работать в группе и общаться по скайпу. *Формы работы на уроке:* групповая, индивидуальная, фронтальная. *Оборудование:* ноутбуки, планшеты, или мобильные телефоны, мультимедийная презентация, фотоматериалы, схемы, дидактические материалы, размещенные на сайте.

I. Этап урока «Организационно-мотивационный».

Деятельность учителя: готовит учащихся к взаимодействию по скайпу с учащимися других параллелей, организует внимание учащихся, психологически настраивает на коммуникативное взаимодействие, дисциплину.

Деятельность учащихся: организуются, настраиваются на работу.

Мотивационная деятельность учителя. Он должен озвучить: «Генная инженерия – новая и бурно развивающаяся область, которая использует результаты науки и практики с целью лечения заболеваний путем внесение изменений в генетический аппарат соматических клеток, исправления дефектов ДНК». Учитель предлагает определить проблему урока и называет цели урока. Знакомит учащихся с сайтом, на котором размещен дидактический материал к уроку (учебные блоки с пояснениями и модули).

Деятельность учащихся: работают с привлечением дидактических материалов сайта (анализируют схемы, рисунки: «Генная терапия соматических клеток», «Этапы введения гена», «Тактики введения генотерапевтического агента: ex vivo и in vivo»). *Формы работы учащихся – индивидуальная и в парах.*

II. Этап урока «Актуализация знаний учащихся». Актуализация опорных знаний учащихся и выявление учителем уровня компетентности учащихся.

III. Этап урока «Изучение нового материала» (операционно-познавательный). Подготовка класса к активному и сознательному усвоению учебного материала (проводит каждый учитель в своей параллели).

Деятельность учителя: организует целенаправленную познавательную деятельность учеников по усвоению информации, размещенной на сайте, или в блоге учителя. Наглядный материал по генной инженерии заранее готовится учителем в виде крупных блоков, или модулей, а также презентаций. Совместно с учащимися он анализирует теорию и практику генетического изменения клеток:

- 1) выявление дефектного гена;
- 2) методы получения здорового гена:
 - а) извлечение клеток из организма;
 - б) извлечение из клеток дефектного гена;
 - в) генетическая трансформация (замена больного гена на здоровый) и его культивирование;
- 3) отбор трансформированных (генетически измененных) клеточных клонов;
- 4) введение (трансплантация) генетически измененных клеток в организм и обеспечение их работы и регулирования.

Деятельность учащихся: учащиеся самостоятельно находят на сайте учебные модули по генетическому изменению клеток, изучают блок схем «Этапы генной терапии соматических клеток», отвечают на вопросы модуля, представляют заранее подготовленные презентации по современным достижениям в области генотерапии. Работа учащихся с видеофрагментами всегда для них представляет интерес. В трех параллелях осуществляется просмотр видеofilма: «Методы генной инженерии: практическое применение биотехнологических и медицинских методов по изменению ДНК соматических клеток». Далее следует обсуждение учащимися методов генной терапии (слово для выступления предоставляется заранее подготовленным ученикам разных параллелей, которые делятся своими знаниями).

Урок 3. Тема: «Законы наследования признаков». Тип урока – урок изучения нового материала.

Цели урока: обучающие: изучить законы Менделя, определить необходимость их практического применения. *Развивающие:* способствовать

развитию умений учащихся вести поисковую деятельность в Интернете, заполнять таблицы, составлять схемы скрещиваний, анализировать, развивать навыки решения задач и др. *Воспитательные:* содействовать воспитанию любознательности, самостоятельности, умению работать в группе и общаться по скайпу с другими группами учащихся. Формы работы на уроке: групповая, индивидуальная, фронтальная. *Оборудование:* дидактические ЭСО, презентации, слайд-схемы скрещиваний, блоки иллюстраций.

I. Этап урока «Организационно-мотивационный».

Деятельность учителя: учитель организует внимание учащихся, настраивает на взаимодействие, дисциплину, мотивирует к изучению законов наследования. Предлагает определить проблему урока. Знакомит учащихся с сайтом, на котором размещен дидактический материал к этому уроку: блоки, содержащие схемы скрещиваний и пояснения к ним.

Учитель определяет формы учебной деятельности: работа с модулями по формулировке законов наследования, схемами скрещиваний и выполнение тестовых заданий для самоконтроля знаний).

Деятельность учителей: учитель из первой параллели объясняет первый закон Менделя – закон единообразия гибридов или закон доминирования, учитель второй параллели – закон расщепления и учитель третьей параллели – закон независимого комбинирования признаков. Далее учителя знакомят учащихся с заданиями, размещенными на сайте.

Деятельность учащихся: учащиеся находят в Интернете, подготовленные учителем учебные модули, решают генетические задачи, выполняют индивидуальные задания в парах по скайпу, обмениваются ответами. Формы работы учащихся: индивидуальная, в парах, фронтальная, взаимодействие по скайпу (обмен опытом в выполнении тестовых заданий и помощь в решении задач).

Урок 4. «Генотипическая изменчивость. Мутации». Тип урока – урок контроля, самоконтроля, взаимоконтроля и коррекции знаний.

I. Этап урока «Организационно-мотивационный».

Деятельность учителя: мотивирует учащихся на выполнение творческих заданий, комментирует их содержание и способы выполнения. Корректирует ответы и управляет ходом дискуссии.

II. Этап урока «Проверка знаний». Проверка изученного на предыдущем уроке по теме «Генотипическая изменчивость. Мутации».

На экране монитора учащимся трех параллелей представляются слайд-схемы: «Генотипическая изменчивость»: комбинативная и мутационная,

«Хромосомные мутации»: рисунки и формулировки терминов – делеции, дупликации, инверсии транслокации, «Генные мутации: рисунки и определения терминов – изменение расположения нуклеотида, замена одного нуклеотида на другой, выпадение или вставка нуклеотидов; «Геномные мутации: рисунки и определения терминов – анеуплоидия, полиплоидия и гаплоидия; «Митохондриальные мутации» – рисунки наследственных заболеваний, обусловленных мутацией митохондриальных генов.

Вопросы к рисункам, слайд-схемам размещаются на экране. Обсуждение изученного методом дискуссии проводится сначала в одной, а затем во второй и третьей параллелях. Вопросы могут задавать и участвовать в дискуссии учащиеся всех параллелей по скайпу.

III. Этап урока «Закрепления знаний и практического их применения в форме интеллектуальной игры».

Игра проводится одновременно для учащихся трех параллелей с использованием тестовых заданий, размещенных на сайте, или в блоге. Предлагаются задания с выбором правильного ответа по следующим аспектам:

1. Мутации по изменению генотипа.
2. Мутации спонтанные и индуцированные.
3. Мутации соматические и генеративные.
4. Мутации доминантные и рецессивные.
5. Мутации с изменением структуры хромосом.
6. Мутации с изменением структуры гена.

7. Мутации с изменением числа хромосом. Деловая игра проводится в трех параллелях одновременно.

Деятельность учителя: осуществляет контроль и коррекцию знаний, активизирует мыслительную деятельность, контролирует выполнение теста; организует самоконтроль и самооценку деятельности учащихся, анализирует степень усвоения темы и выполнения когнитивных задач урока, корректирует пробелы в знаниях; организует деятельность учащихся по выявлению пробелов в усвоении темы.

Деятельность учащихся: выполняют тест на проверку уровня усвоения темы «Генотипическая изменчивость. Мутации». Осуществляют самоконтроль, взаимоконтроль; выявляют ошибки и исправляют их (форма работы индивидуальная и в парах, фронтальная).

Подведение итогов деловой игры, обмен опытом между учениками трех параллелей.

Урок 5. «Взаимодействие генов» Тип урока – урок-лекция.

I. Этап урока «Организационный».

Деятельность учителей: урок по скайпу проводят учителя, работающие в трех параллелях разных школ. Учителя заранее согласовывают структуру урока-лекции, распределение форм своей деятельности и деятельности учащихся, использование методов, технических средств и др. С целью формирования у учащихся понятий и представлений по изучаемой теме учителя разных параллелей между собой распределяют вопросы и излагают их по Интернету. Учитель первой параллели излагает вопрос «Взаимодействие аллельных генов» (полное доминирование, кодоминирование, неполное доминирование); учитель второй параллели – «Взаимодействие неаллельных генов» (комплементарность, полимерия, множественное действие гена). Учитель третьей параллели объясняет «Эпистаз: эпистатический ген (В), подавляющий действие гипостатического гена – А). Рецессивный и доминантный эпистаз».

Деятельность учащихся: в ходе лекции-беседы ученики изучают классические примеры комплементарного взаимодействия генов (схемы наследования признаков при комплементарном взаимодействии генов: пурпурной окраски цветков, формы гребня у кур, нормального слуха у глухих родителей); полимерию (схемы наследования окраски плодов, содержания меланина в коже) и плеiotропное действие гена, влияние его на развитие нескольких признаков; в процессе лекции изучаются классические примеры плеiotропного действия генов (синдром Марфана). Учащиеся на своих мониторах анализируют схемы скрещиваний при различных типах взаимодействия неаллельных генов.

II. Этап урока «Рефлексия».

Учащиеся оценивают значимость полученных новых знаний, собственную деятельность и эмоциональное состояние.

Урок 6. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Тип урока – комбинированный.

Цели урока: обучающая: сформировать понимание механизмов определения пола, сцепленных с полом генетических болезней. *Развивающая* – развитие умений записывать схемы скрещиваний по признаку «наследование, сцепленное с полом», применять знания по генетической терминологии, анализировать генотипы и фенотипы в генетических задачах и др. *Воспитательная* – воспитание любознательности, умений работать в коллективе, который включает три параллели классов.

I. Этап урока «Актуализация опорных знаний». Учитель готовит учащихся к активному восприятию нового материала.

Деятельность учащихся: повторяют опорные термины (предлагается слайд, содержащий термины: доминирование, расщепление, аллельные гены, гомо- гетерозигота, гибриды, генотип, фенотип, моно-и дигибридное скрещивание и др.). Учащиеся дают ответы, участвуют в обсуждении. Слово предоставляется учащимся из разных параллелей.

II. Этап урока «Операционно-познавательный» (этап изучения нового материала). Вопросы, излагаемые по скайпу учителями трех параллелей:

1. Теория наследования пола.
2. Типы хромосом.
3. Гомо- и гетерогаметный пол.
4. Наследование пола у человека.
5. Наследование признаков, сцепленных с полом.

III. Этап урока «Контрольно-коррекционный».

1. Решение задач по генетике пола. 2. Решение диагностического (выходного теста). Обмен опытом между учащимися по скайпу.

Урок 7. Биосинтез белка. Тип урока – урок изучения нового материала.

Цели урока: *Обучающие:* изучить этапы биосинтеза белка, *Развивающие:* способствовать развитию умений учащихся вести поисковую деятельность в Интернете, презентовать материалы, найденные в Интернете. *Воспитательные:* содействовать воспитанию любознательности, самостоятельности. *Формы работы на уроке:* групповая, индивидуальная, фронтальная. *Оборудование:* дидактические ЭСО, слайд-схемы, блоки иллюстраций.

I. Этап урока «Организационно-мотивационный».

Деятельность учителя. Учитель организует внимание учащихся, настраивает на взаимодействие, дисциплину, мотивирует к изучению темы. Предлагает определить проблему урока. Знакомит учащихся с сайтом, на котором размещен дидактический материал к этому уроку. Определяет формы учебной деятельности: работа с привлечением презентаций по теме, содержащихся в Интернете. Учитель из первой параллели объясняет транскрипцию и инициацию транскрипции. Учитель из второй параллели объясняет такие трудные вопросы, как процессинг и сплайсинг, а также этапы транскрипции. Учитель из третьей параллели объясняет вопросы трансляции.

Деятельность учащихся: учащиеся находят в Интернете готовые презентации с современными представлениями по проблеме биосинтеза

белка. Формы работы учащихся: индивидуальная, в парах. Взаимодействие между парами учеников по скайпу (учащиеся обсуждают процессы, показанные в презентациях, задают друг другу вопросы). В заключении урока – рефлексия.

Заключение. Сетевой урок имеет универсальное применение. В своей практической деятельности его могут использовать учителя-предметники. Неотъемлемой составляющей проведения сетевых уроков являются электронные образовательные ресурсы. Отработанная учителем методика выходит за пределы класса, школы, района и т.д., что повышает рейтинг учителя и способствует установлению творческих связей, взаимовыгодному сотрудничеству учителей и интерактивному обучению учащихся, в ходе которого реализуется деятельностный подход и формируется ИКТ-компетентность.

Литература

1. Минич, О.А. Актуальность создания сетевой академии педагогического электронного обучения БГПУ/ Проблемы современного образования. № 2, 2016, М., 2016, с. 92–97.
2. Черник, В.Ф. Педагогическая практика по биологии в школе: пособие/В.Ф. Черник. Минск, БГПУ, 2019. – 188 с.
3. Черник, В.Ф. Технологии построения и организации уроков биологии (разделы: «Биология-8. Животные» и «Биология-9. Человек»): проект / В.Ф. Черник, Л. Юсубова. Учебно-методич. Центр «Pedagog-pro». – Стерлитамак. 2019. Электронный адрес: <http://www.pedagog.pro/2019/03/pro-3-8-9.html>. – 86 с.

NETWORK LESSONS OF BIOLOGY: TYPOLOGY, STRUCTURE, TYPES OF TEACHER'S AND SCHOOL STUDENTS' ACTIVITIES

V. Chernik,

V. Papakul

The article presents the organization of network biology lessons in the 10-th grade simultaneously in three schools and, accordingly, in three parallels. The methodical methods of structuring network lessons, features of the interactive activities of the teacher and school students are shown.

Keywords: lesson typology, lesson structure, network lesson, biology.

Секция 2. ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Богомаз Татьяна Владимировна,

*учитель информатики и математики, ГУО «Средняя школа № 2 г. Быхова»
(г. Быхов, Республика Беларусь)*

Рассматриваются возможности использования интерактивной доски в образовательном процессе, описаны ее основные функции как современного технического средства обучения, способствующего созданию мультимедийной образовательной среды. Описаны новейшие электронные образовательные ресурсы, которые дают возможность учащимся получить качественное образование, обеспечивая удовлетворение запросов современного общества.

Ключевые слова: интерактивная доска, электронные образовательные ресурсы, мультимедийная образовательная среда, сенсорный экран, 3D-модели.

Обычная школьная доска является атрибутом любого учебного кабинета. Классная доска – это не только та поверхность, на которой можно писать и взрослым, и детям. Это в первую очередь область обмена информацией между учителем и учеником. Вместе с тем, яркая картинка на экране компьютера – это один из способов представления информации. Однако, самым важным в этом является живое взаимодействие учителя и учащегося, непрерывный обмен информацией между ними.

Интерактивная доска – это сенсорный экран, который подсоединяется к компьютеру, изображение с которого проецируется на доску с помощью мультимедийного проектора. Для того, чтобы начать работу, достаточно всего лишь прикоснуться к поверхности доски. Одним из важнейших принципов обучения является наглядность представляемого материала, что с легкостью позволяет реализовать интерактивная доска.

Современные мультимедийные средства обучения сочетают в себе все преимущества новейших компьютерных технологий и выводят учебный процесс на качественно новый уровень. При работе с интерактивной доской учитель всегда занимает центральное место, находясь лицом к ученикам и в постоянном контакте с классом.

Используя маркер, можно осуществлять вызов различных функций графического интерфейса. Электронные интерактивные доски объединяют все преимущества компьютерной презентации и возможности мультимедийных технологий. С помощью проектора, подключенного к интерактивной доске, можно работать в мультимедийной среде и комбинировать презентацию с демонстрацией информации онлайн, а также с различных периферических устройств: с компьютера, флэш-памяти, видеоплеера, документ-камеры или видеокамеры.

В образовании очень важно представлять информацию разумно и четко, потому что человеческое восприятие основано на зрении. Интерактивная доска – это современное техническое средство обучения, инструмент, который сочетает в себе все преимущества современных компьютерных технологий.

Основная методическая роль интерактивной доски заключается в том, чтобы сосредоточить внимание учащихся класса на главном объекте объяснения, размещенном на доске.

Рассматривая интерактивную доску как инструмент обучения, важно учитывать ее основную функцию: демонстрация и целенаправленная работа со всеми видами информации, взаимодействие с учащимися не только офлайн, но и в онлайн-режиме в течение всего урока.

Для работы с интерактивной доской используется программное обеспечение, которое позволяет пользователю добавлять заметки поверх любого изображения на экране, концентрировать внимание учащихся на важных объектах, использовать уже готовые документы и шаблоны для обучения, импортировать и изменять различные графические объекты.

Основными достоинствами работы с интерактивной доской является ее совместимость с учебными программами для всех классов, представление нового материала с эффективной работой с Интернет-ресурсами, расширение возможностей взаимодействия учителя и учащихся на занятиях, активизация познавательной деятельности учащихся и развитие их мотивации за счет разнообразного и динамичного использования ресурсов.

Среди преимуществ использования интерактивной доски для учителей можно выделить следующие:

- возможность объяснять новый материал увлекательно, необычно, полностью контролируя демонстрацию изучаемых явлений и процессов;
- импровизация при использовании различных приложений и веб-ресурсов;

– вдохновение учителей на поиск новых форм и методов работы, подходов к обучению, содействуя их профессиональному росту.

Для учащихся использование интерактивной доски расширяет возможности участия в групповой работе, развивает личные и социальные навыки, дает возможность сохранения и печати информации, появляющейся на доске. Учащиеся работают более творчески, становясь уверенными в себе. Кроме этого повышается вовлеченность учащихся не только средней и старшей школы, но и начальных классов, а также детей с ограниченными возможностями и особенностями психофизического развития.

Интерактивная доска – это шаг к созданию мультимедийной образовательной среды в учреждении образования, обеспечивая возможность проведения интерактивных занятий, опросов, тестирования, применения документ-камеры.

С помощью интерактивной доски можно использовать следующие интерактивные элементы:

- переходы от слайда к слайду, от графики к видео, прослушивание и запись аудиофайла, использование гиперссылок;
- перемещение и движение объектов с помощью прикосновения;
- запуск анимации;
- исчезание и появление объектов;
- возможность записывать и удалять запись;
- осуществление поворота объекта;
- запись видео и действий, происходящих на экране [1].

Работая с интерактивной доской, учитель может повысить уровень восприятия учебного материала благодаря сочетанию различных форм передачи информации – визуальной, звуковой и тактильной. Во время урока он может использовать яркие схемы и графику, звуковую анимацию, интерактивные элементы, реагирующие на действия учителя или учащегося, при необходимости увеличивая отдельные фрагменты.

Управляя презентацией дистанционно, у учителя больше возможностей для оказания индивидуальной помощи учащимся, в связи с тем, что все чертежи, рисунки, схемы, необходимые для объяснения нового материала, которые он должен был выполнить на доске во время урока, уже находятся на различных слайдах презентации.

Оптимизации учебного процесса способствует грамотная и слаженная работа учителя и учащихся с интерактивной доской на уроке. Применение новейших электронных образовательных ресурсов на уроках

дает возможность учащимся получить качественное образование, обеспечивая удовлетворение запросов современного общества.

Объединяя проекционные технологии и сенсорное устройство, интерактивная доска является одним из наиболее эффективных технических средств обучения. Она позволяет контролировать процесс презентации, вносить исправления с помощью электронного маркера, оставлять заметки и комментировать видеоклипы или презентации. Использование цветовых эффектов позволяет выделить важные области, акцентируя при этом внимание учащихся на самые значимые элементы на доске [2].

Возможности интерактивной доски позволяют учащимся во время урока моделировать реалистичные 2D и 3D модели объектов исследования, наблюдать за ними, их изменениями, а также управлять ими, касаясь элементов моделей на экране доски. Такие технологии способствуют реализации основных принципов развивающего обучения на практике [3].

Благодаря привлечению различных типов информации, электронные образовательные ресурсы, применяемые в процессе обучения, значительно расширяют возможности учителя на всех этапах урока, мотивируют учащихся, активизируют их познавательную деятельность. Используемые образовательные ресурсы предоставляют возможность продемонстрировать различные виды наглядности не только на плоскости, но и в пространстве, с различными анимационными эффектами и интерактивными элементами [4].

Таким образом, использование современных интерактивных технологий способствует реализации важнейших принципов представления учебной информации: реализация наглядности, мультимедийности и интерактивности в образовательном процессе. Самым главным преимуществом интерактивной доски как технического средства обучения является сочетание и комбинирование множества мультимедийных возможностей: текст, графика, анимация, звук, видео, таблица, диаграмма. Наиболее важным применением таких технологий является возможность рассмотрения и изучения объектов, которые в реальности представить достаточно сложно, а также построить те модели процессов, которые реализовать в обычных условиях не представляется возможным.

Литература

1. Гилярова, М.Г. Повышение уровня мотивации обучения через использование интерактивных элементов электронных образовательных ресурсов / Гилярова М.Г. // Использование и развитие мультимедиа технологий в современном образовании. – 2012. – № 2.
2. Ткаченко, Е.Е. Использование и возможности мультимедиа при комплексной подготовке к выпускным экзаменам/ Ткаченко Е.Е.// Использование и развитие мультимедиа технологий в современном образовании. – 2012. – № 2.
3. Интерактивное обучение [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека «Киберленинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnoe-obuchenie> / – Дата доступа: 03.11.2019.
4. Янченко, М.С., Ермолаева, В.В. Использование интерактивных досок [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/64/10229/> – Дата доступа: 04.11.2019.

USE OF THE INTERACTIVE BOARD IN THE EDUCATIONAL PROCESS

T. Bogomaz

The possibilities of using an interactive whiteboard in the educational process are examined, its main functions as a modern technical training tool that contributes to the creation of a multimedia educational environment are described. The latest electronic educational resources are described that enable students to receive a quality education, ensuring the satisfaction of the needs of modern society.

Keywords: interactive whiteboard, electronic educational resources, multimedia educational environment, touch screen, 3D models.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Бычкова Юлия Вячеславовна,

*учитель английского языка, ГУО «Средняя школа № 3 г. Старые Дороги»
(г. Старые Дороги, Республика Беларусь)*

Рассматриваются возможности использования разнообразных сервисов, компьютерных программ, электронных образовательных ресурсов для обучения учащихся в профильных группах, приведены примеры созданных электронных пособий и приложений в процессе обучения иностранному языку.

Ключевые слова: образовательные ресурсы, процесс обучения иностранному языку, создание электронных пособий и приложений, информационно-коммуникационная компетентность.

Современная система образования становится все более зависимой от информационных технологий и требует от педагогов большого запаса разнообразных знаний, умений, способности быть мобильным и идти в ногу со временем. Педагог, владеющий информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ) и внедряющий их в образовательный процесс, повышает не только качество образования, но и своё профессиональное мастерство. С внедрением ИКТ учитель получает возможность самообразовываться, творчески развиваться и стремиться к профессиональному росту.

Сегодня учитель должен соответствовать требованиям современного образования. Уметь не только подбирать формы и методы для развития интереса к изучаемому предмету, повышению качества образования, но и быть готовым к постоянному совершенствованию своих знаний. А разнообразие средств ИКТ, которые могут быть использованы в процессе обучения: электронные учебные пособия, словари и справочники, дидактический материал, презентации, форумы для общения и многое другое – поможет реализовать образовательные задачи, сформировать компетентность педагога.

Формирование информационно-коммуникационной компетентности педагога происходит поэтапно:

1. Базовая компетентность (потребность использования ИКТ в учебном процессе, мотивация к получению необходимых знаний в данной области).

2. Общая компетентность (желание внедрять полученные знания в учебный процесс, поэтапная рефлексия своей деятельности в использовании ИКТ).

3. Профессиональная компетентность (стремление передавать полученный опыт в сфере ИКТ коллегам и учащимся, желание участвовать в создании и реализации программы, связанной с информатизацией образовательного процесса в учреждении образования).

Современные подростки живут в мире электронной культуры, поэтому в своей профессиональной деятельности стремлюсь к постоянному поиску и внедрению в образовательный процесс современных информационно-коммуникационных технологий, чтобы увлечь английским языком. Стараюсь создать условия для развития творческих способностей учащихся, учу их самостоятельно мыслить, повышать мотивацию к изучению предмета, поощряю их индивидуальные способности и одаренность.

В своей практике часто использую разнообразные сервисы, компьютерные программы и электронные образовательные ресурсы, которые помогают не только закрепить или проверить полученные знания учащихся, но и сделать процесс изучения материала увлекательным.

На своих учебных занятиях чаще всего использую сервис LearningApps, который получил большую популярность в образовательной среде. Этот сервис был создан для поддержки процесса преподавания или самостоятельного обучения с помощью интерактивных модулей. Интерактивные упражнения, разработанные в этой программе, помогают учащимся на всех ступенях обучения с интересом изучить и отработать лексико-грамматический материал. LearningApps позволяет легко и быстро создавать упражнения для закрепления изученного. Учащиеся профильных групп, которые изучают учебный предмет «Английский язык» на повышенном уровне, активно включились в работу по созданию таких тренажеров, что, в свою очередь, способствует совершенствованию информационно-коммуникационной компетенции учащихся.

На данный момент мною систематизирован комплекс упражнений в сервисе LearningApps по разным темам, применяемых в процессе преподавания английского языка.

Не менее популярным является приложение Quizlet. Учеба с Quizlet – это самый простой способ усвоения и запоминания нового лексического материала. Это приложение позволяет не только создавать карточки и учебные модули, но и пользоваться уже созданными. Оно является уникальным средством при ознакомлении с лексическим материалом

в начале каждого раздела, а также для контроля знаний лексики. Согласно опросу учащихся нашего учреждения образования Quizlet является очень эффективным, т.к. помогает быстро усвоить материал и дает возможность повысить качество знаний по предмету. Применяю данное приложение при обучении учащихся на второй и третьей ступенях обучения.

Уникальной находкой для меня является веб-сервис Flippity и его виды интерактивных упражнений: флеш-карты, викторина «Своя игра»; тест на ввод текста, случайный выбор имени (для формирования групп), проверка орфографии, кроссворд, поиск слов, бинго, индикатор прогресса, игра «Память», турнирная таблица, создание сертификата.

Данный сервис бесплатный, интерфейс англоязычный, регистрации не требуется, некоторые упражнения можно распечатывать, все необходимые инструкции и демо-версии приведены для каждого из упражнений. Использую сервис Flippity в преподавании английского языка на всех ступенях обучения, создаю информационно-образовательную среду своим учащимся, которые с интересом изучают мой предмет, самообразовываются, формируют информационную компетентность.

Одной из приоритетных задач в обучении является развитие самостоятельности учащихся, подготовка их к взрослой жизни. Сегодня очень важно воспитать личность, способную легко ориентироваться в информационном пространстве. Для этого изучаю электронные образовательные ресурсы сама, а затем вовлекаю и учащихся. Проанализировав учебную программу и учебники по предмету «Английский язык», пришла к выводу, что материала страноведческого характера недостаточно. Поэтому посчитала актуальным создать вместе с учащимися профильной группы электронные образовательные ресурсы, которые будут полезны как учащимся, так и педагогам. Целью нашего первого проекта стало создание мультимедийного пособия «Моя Стародорожчина» для повышения интереса к изучению английского языка, основанного на региональном компоненте. Для достижения данной цели деятельность учащихся была направлена на поиск и систематизацию материала о родном крае. Данный проект был практико-ориентированным, ведь данное мультимедийное пособие имеет два интерфейса (английский и русский), поэтому может быть использовано на учебных и факультативных занятиях в качестве дополнительного материала в процессе изучения темы «Беларусь» по английскому языку в 5, 8, 11 классах, а также быть полезным для учащихся и учителей на уроках истории, географии и по предмету «Человек и мир».

Самым долгосрочным, сложным и в то же время самым интересным проектом для учащихся стало создание мобильного приложения «Великобритания и Беларусь: факты, достопримечательности, этикет». Данный ЭОР является интерактивным, простым в использовании и имеет удобный интерфейс. Он разработан в программе MitAppInventor на двух языках: русском и английском, поэтому может быть использовано в образовательном процессе, как учащимися, так и педагогами.

Выбрав необходимый язык интерфейса на главной странице приложения (например, английский), вы окажетесь на странице, где расположены две кнопки «Britain» and «Belarus». В каждом имеются три раздела: общие факты, известные достопримечательности, правила речевого этикета и культуры общения в Великобритании. Раздел содержит теоретический материал и тесты, разработанные в программе LearningApps. Изучив информацию о Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии в разделе «Общие факты», учащиеся могут закрепить свои знания при помощи викторины, ответив на ряд вопросов по данной теме. В разделе «Достопримечательности» учащимся предлагается не только изучить материал о самых известных и красивых местах Соединенного Королевства, но и стать участниками игры «Matching game», где необходимо соотнести картинки с названиями достопримечательностей. В раздел «Речевой этикет» включены основные правила этикета и культуры общения в Великобритании. Здесь учащиеся также могут проверить полученные знания при помощи теста «True or False». В этом разделе содержится видео, в котором представлены распространенные ситуации при общении с британцами, типичные ошибки и правильный вариант этикета.

Приложение содержит такие же разделы и о Беларуси. При использовании данного мобильного приложения были выявлены следующие преимущества: оно будет полезным для учащихся и учителей при организации исследовательской деятельности, при проведении факультативных и учебных занятий; благодаря своей интерактивной форме, мобильное приложение способствует увлекательному изучению данной темы; приложение может быть использовано туристическими фирмами, т.к. оно помогает легко и быстро ввести путешественника в культуру двух стран: Великобритании и Беларуси.

Образовательный электронный ресурс «Великобритания и Беларусь: факты, достопримечательности, этикет» активно используется в рамках учреждения образования и является своего рода «мотиватором» к изучению английского языка. Своим приложением поделилась с Минским

туристическим агентством «Edutravel», которое было апробировано во время экскурсий на 2-х Европейских играх. Работа по совершенствованию мобильного приложения будет продолжена. Планируется создание новых разделов с тестами и подключение новых сервисов.

Использование ИКТ в образовательном процессе позволяет учащимся с интересом изучать предмет, приобщать их к саморазвитию. Большое значение для педагога имеет формирование его информационно-коммуникационной компетентности. Когда потребность использования ИКТ в учебном процессе, мотивация к получению необходимых знаний в данной области перерастает в стремление передавать полученный опыт в этой сфере коллегам и учащимся, в желание участвовать в создании и реализации программы, связанной с информатизацией образовательного процесса в учреждении образования, можно считать, что современный педагог полностью соответствует новым стандартам нужного, обновленного, востребованного педагога.

Литература

1. Дубаков, А.В. Технология веб-квест в процессе практической языковой подготовки будущих переводчиков / А.В. Дубаков // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам: сб. науч. ст. / отв. ред. А.В. Дубаков; Шадр. гос. пед. ин-т. – Шадринск: ШГПИ, 2012. – С. 3–7.
2. Сысоев, П.В. Компетенция учителя иностранного языка в области использования информационно-коммуникационных технологий: определение понятий и компонентный состав / П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев // Иностранные языки в школе. – 2011. – № 5. – С. 16–18.
3. <http://marinakurvits.com/flippity/>.

THE FORMATION OF INFORMATION AND COMMUNICATIVE COMPETENCE OF AN ENGLISH TEACHER

Y. Bychkova

The possibilities of using a variety of services, computer programs, electronic educational resources for teaching students in specialized groups are examined, examples of created electronic manuals and applications in the process of teaching a foreign language are given in the article.

Keywords: educational resources, the process of teaching a foreign language, the creation of electronic manuals and applications, information and communication competence.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ПЕРСОНАЛЬНОГО БЛОГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА ВТОРОЙ СТУПЕНИ ОБРАЗОВАНИЯ

Желибо Людмила Ивановна,

учитель географии, ГУО «Радошковичская средняя школа

Молодечненского района»

(г.п. Радошковичи, Республика Беларусь)

Рассматриваются возможности использования ресурсов персонального блога для образовательных целей в процессе обучения географии.

Ключевые слова: персональный блог, образовательные ресурсы, преподавание географии, создание дидактических игр.

Современное общество невозможно представить без огромной лавины информации. При этом за словом «информация» сегодня кроется именно включенность человека в коммуникации, а не обладание ресурсом знания. Современный более информированный человек – это не тот, кто больше «знает», а тот, кто активно участвует в большем числе коммуникаций. Это радикально изменило характер человеческого общения, процессы формирования личности, формы и способы познания и преобразования мира.

Информационные технологии все глубже проникают и в школьное образование, а информационная компетенция все более определяет уровень образованности современных учащихся.

В Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь перед учреждениями образования ставятся задачи: «эффективного вовлечения в образовательный процесс всего многообразия средств информатизации, как в учреждении образования, так и дома; развития у обучающихся мотивации к получению знаний, непрерывному самообразованию посредством использования современных ИКТ», а также рекомендуется использовать следующие направления: «миграцию к так называемым «облачным технологиям», «развитие сетевого взаимодействия участников образовательного процесса» [1].

Образовательный блог «Веб-учитель» http://ludmilazhelibo.blogspot.com.by/2017/11/blog-post_5.html, я начала вести с марта 2015 года. И уже не представляю, как можно обойтись без него. С помощью блога я могу общаться со своими учениками, предоставлять им всю необходимую информацию по предмету: домашние

задания (при использовании технологии смешанного обучения), дополнительные задания для высокомотивированных детей, задания для тех, кого не было на уроке, ссылки на созданные мною обучающие онлайн-игры и видео и т.д.

Термин «блог» был придуман Джорном Баржером в 1997 году, который предложил следующее определение: «Блог – веб-страница, которая соединена со всеми другими веб-страницами, которые автор блога считает интересными».

Термин «образовательный блог» впервые появился в англоязычной блогосфере во второй половине 90-х годов XX века. Образовательный блог представляет собой веб-страницу, где педагог для достижения образовательной цели размещает авторские обучающие и контекстные материалы по определенному предмету в обратном хронологическом порядке, а также ссылки на обучающие материалы других авторов; а сам процесс обучения ведется в сотрудничестве; наблюдается облегчение рефлексии в процессе обучения [4].

Несмотря на молодость белорусской блогосферы в сети Интернет представлен огромный перечень высококачественных блогов по различным направлениям деятельности. Немало среди них и образовательных блогов.

Поэтому, на мой взгляд, блог учителя как образовательный инструмент может быть успешным и востребованным лишь в том случае, если он выполняет новые образовательные функции, а не просто дублирует существующие. Я считаю, что не имеет смысла создавать блоги, где вместо «бумажных» пособий представлены электронные. Это не привносит в образовательный процесс ничего нового и работать не будет.

Важно, чтобы материалы, размещенные в персональном блоге учителя, использовались в образовательном процессе, объединяли учителя и учащихся, чтобы педагог из источника информации превратился в партнера по общей деятельности.

Платформа Blogger.com, принадлежащая компании Google, очень легкая в использовании и очень функциональная. Получив один раз персональный доступ (аккаунт) к одному из сервисов данной компании, я могу пользоваться им при использовании всех других сервисов, предоставляемых Google. Большинство из них предоставляется бесплатно.

В частности, на указанном сервисе можно вести блог с мобильного устройства, менять дизайн блога, есть архив блога, ведется статистика

посещений блога. Здесь имеется возможность внедрения в основное сообщение (запись) блога объектов мультимедиа (изображений, презентаций, видео, звука), предварительно созданных и загруженных в Интернет, то есть имеющих код в записи языка HTML на сайте-источнике мультимедиа объекта.

Созданный мною блог «Веб-учитель» работает именно на этой платформе.

Приведу варианты практического использования персонального блога в образовательном процессе.

Блог был создан для работы в классе и дома с конкретными классами, поэтому наличие таких страниц, как «География, 8 класс» и «География, 6 класс», «Профессия моей мечты» помогает легко найти нужный материал в блоге.

В фантастической книге «Алмазный век, или Букварь для благородных девиц» Нил Стивенсон пишет о технологии, которая адаптируется под темп и способности каждого ученика [2]. Я тоже попыталась создать технологичные продукты, которые, на мой взгляд, несколько приблизились к этому фантастическому видению. Так, на странице 6 класса вывешена тематика уроков на весь учебный год с анимированными видеороликами, созданными мною при помощи специальных электронных программ. К видеороликам прилагается небольшое задание для того, чтобы ученик сам мог себя проверить.

Место, время, темп и количество просмотров обучающего видео учащийся определяет сам, дополнительные вопросы можно задавать в блоге.

Создание собственной образовательной видеотеки. Информация, воспринятая зрительно, по данным психологических исследований, более осмысленна, лучше сохраняется в памяти. «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», – гласит народная мудрость.

На мой взгляд, выбор видеоматериала должен исходить из возрастной составляющей. Учащимся 6 класса, по моим наблюдениям, не очень интересно смотреть строгое документальное кино или слушать видеолекцию, поэтому для них создаю анимированное видео. Анимация – это всегда ярко, неожиданно, нескучно. И почувствовать себя настоящим мультипликатором совсем несложно: достаточно зайти в сервис Biteable – и начать творить.

Я стараюсь учитывать, с одной стороны, нагрузку видеоролика как источника информации, а с другой – возможность учащегося усваивать передаваемую информацию. Сложную и очень объемную информацию,

превышающую диапазон детского восприятия, по моим наблюдениям, учащийся не сможет переработать и в результате не получит никакой информации. Хорошо усваивается информация тогда, когда найдена правильная (оптимальная) мера между содержанием видео и возможностями его восприятия.

При создании анимированного видео стремлюсь не только доходчиво, но и занимательно построить эпизод, придать неожиданность монтажу, композиции кадра, добиваясь наибольшей выразительности крупных планов. Все это, вместе взятое, воздействует на зрителя и, вызывая непроизвольное внимание учащихся, способствует непроизвольному запоминанию материала.

Для хорошего усвоения материала, готовлю своих учеников к просмотру видеороликов. Особенности трансляции – один из важнейших элементов методики. Специфика заключается в том, что если просмотр видеоролика приурочен к изучению нового материала (например, при использовании технологии «смешанного обучения»), то объясняю учащимся, что лучше всего смотреть видео дома фрагментами. Кому-то требуется один просмотр, кому-то – два, три. Задания по теме дети получают за неделю до урока, чтобы у них была возможность подготовиться. Затем ребята приходят на занятие, объединяются в группы и выполняют задания, задают вопросы друг другу и мне в том числе. И я всегда готова им помочь. У нас есть возможность разобрать новую тему во всех её тонкостях, нюансах. Дети и сами обучают и поддерживают друг друга. Такой «перевернутый» урок дает возможность сильному ученику выполнить более сложные задания прямо на уроке, а мне в случае необходимости прямо на занятии оказать ему помощь. Кроме того, еще один плюс: ребята, пропустившие занятие, тоже имеют возможность проработать материал.

Если видеоролик показываю на уроке, или учащиеся дома просматривают его для повторения или закрепления ранее изученных тем, то его можно просматривать целиком. Хочу отметить, что все ролики короткие (до 5 минут).

После просмотра на уроке обычно комментирую видео, обращаю внимание на наиболее важные аспекты, повторяю их с учащимися, отвечаю на вопросы ребят по просмотренному материалу, спрашиваю их мнение по транслируемому видеоролику.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить: демонстрация анимированных роликов в 6 классе является одним из самых эффективных

технических средств обучения. Видеоролики дают возможность развивать у учащихся умения наблюдать, обобщать увиденное, выражать своими словами то, что увидели. Возможно совершенствование воображения учащихся, так как отдельные кадры могут быть рассчитаны на домысливание, выстраивание причинно-следственных, логических связей и предыдущий опыт учащегося. Поскольку восприятие одних и тех же предметов различно у разных учащихся класса, то исчезают шаблонность и однотипность высказываний учащихся.

Видеопросмотр оказывает эмоциональное воздействие на учащихся, развивается их внимание и объем долговременной памяти.

Считаю, что благодаря использованию видеороликов повышается качество знаний учащихся, так как ребята с большим интересом изучают данную тему. Меняется мотивация ученика, он лучше запоминает предложенный материал.

Чаще всего я использую на своих уроках сервисы Google Диск, они легки и доступны в использовании школьниками на второй ступени образования. Проверить знания учащихся 6 и 8 классов в интерактивном режиме помогают тесты, созданные с помощью Google Формы и размещённые в моем персональном блоге.

При составлении тестов придерживаюсь следующих правил: объём теста, как правило, рассчитываю на 10–15 минут работы ученика; задания составляю краткие, четкие, легко читаемые; стараюсь, чтобы формулировка заданий не содержала двусмысленности; правильные ответы располагаю в случайном порядке; ответы на один вопрос не зависят от ответов на другие вопросы; тестовые задания разноуровневые по степени сложности.

В начале учебного года начинаю работу с учащимися с предварительного ознакомления с интерфейсом, провожу репетиционное тестирование.

Обратила внимание на то, что чем более продуман интерфейс, тем меньше внимания ребята на него обращают, сосредоточивая все свои усилия на выполнении заданий теста.

Преимущества компьютерного тестирования проявляются в текущем контроле, при самоконтроле и самоподготовке; благодаря компьютеру можно принять неотложные меры по коррекции усвоения нового материала на основе анализа протоколов по результатам выполнения тестов. Хочу отметить, что результаты тестов

обязательно мною анализируются, чтобы достичь осознания каждым учащимся причины возникновения ошибки.

Возможности педагогического контроля при компьютерном тестировании значительно увеличиваются за счет расширения спектра измеряемых умений и навыков в инновационных типах тестовых заданий, использующих многообразные возможности компьютера при включении аудио- и видеофайлов, интерактивности и др.

Компьютерное тестирование повышает информационные возможности процесса контроля, появляется возможность сбора дополнительных данных о динамике прохождения теста отдельными учащимися и для осуществления дифференциации пропущенных и не достигнутых заданий теста.

Обычно психологические и эмоциональные реакции учащихся на компьютерное тестирование носят позитивный характер: нравится незамедлительная выдача тестовых баллов, протокола тестирования с результатами по каждому заданию, а также сам инновационный характер контроля.

Систематическое применение тестов разных видов позволяет, на мой взгляд, быстро и достаточно достоверно проанализировать успешность обучению географии.

Компьютерные игры, как электронный образовательный ресурс. В блоге размещаю компьютерные викторины и игры. Вторая ступень образования — время формирования у учащихся интереса к предмету и отношения к нему, поэтому сразу же решила: начинать изменение учебной ситуации нужно отсюда, нужно как-то сделать так, чтобы ученики, не страшась ошибок, в духе азартного соревнования или увлекательного путешествия, могли задуматься и блеснуть эрудицией или смекалкой.

Сначала были робкие попытки разовых применений игровых технологий, которые мгновенно пробуждали интерес учащихся.

Кроме того, подметила, что школьники лучше запоминают информацию в образовательных играх, а не на обычных уроках географии или факультативных занятиях, потому что в первом случае получают знания, когда решают свою задачу. При этом они относятся к знаниям не как к «информации, которую надо запомнить», а как к вещам, без которых не смогут что-то осуществить.

В основном использую два вида игр. Дидактические игры, которые используются как средство развития познавательной активности детей — это игры с готовыми правилами, требующие от ученика умения разгадывать,

расшифровывать, распутывать, а главное – знать предмет, и игры с использованием занимательных ситуаций (квесты).

На своих уроках географии, на внеклассных мероприятиях я использую другие интеллектуальные компьютерные игры. При их создании я отдаю предпочтение ресурсу Vaamboozle. Этот ресурс обеспечивает условия для продуктивной работы учащихся с возможностью самопроверки, самоконтроля и освоения теоретического материала. Именно такие задачи я ставила при создании компьютерных образовательных игр, наполняя их содержание изученным или изучаемым учебным материалом.

Моя методическая копилка содержит следующие игры: «Умники и умницы», «Профессия – географ», «Географы – выходцы из Беларуси», «Природа Антарктиды», «Географические рекорды» и другие.

Использование грамотно сконструированных и адаптированных для возрастных групп образовательных игр привносит в ход занятия положительную эмоциональную окраску, повышает за счет интенсификации учебного процесса его эффективность.

Учащиеся, инициируемые мною, с удовольствием играют в компьютерные интеллектуальные игры не только на уроках, но и дома.

Всем нам, педагогам, работающим с детьми важно понять, что цифровая среда дает свободу выбора, это отличает новое, «цифровое» поколение от их «аналоговых» учителей. «Мы тонем в информации и задыхаемся от нехватки знаний» – сказал современный американский писатель Джон Нейзбитт [4]. Задача современного учителя не оставлять, насколько это возможно, учащихся наедине с бескрайним миром Интернета, направляя их работу в сети в безопасное образовательное русло.

В это плане, активная работа с персональным блогом формирует у учащихся более высокий уровень самообразовательных навыков и умений – анализа и структурирования получаемой информации. При этом следует обратить внимание, что внедрение в образовательный процесс интеллектуальных Web-технологий, использование возможностей, предоставляемых Интернет-средой позволяет активно вовлекать в образовательный процесс всех его участников, повышать мотивацию обучения, и соответственно качество образования.

Безусловно, информация в рамках утвержденной программы должна служить основой получения знаний, но школьники намного выше оценят личный вклад своего педагога.

Литература

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года: утв. Министром образования Республики Беларусь С.А. Маскевичем 24.06.2013 г. [Электронный ресурс] / Белорусский национальный образовательный Интернетпортал. Режим доступа: <http://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. Дата доступа: 05.04.2018.
2. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии: пособие для учителей / Н.И. Запрудский. – Минск, 2003. – 288 с.
3. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – М.: Издательский центр Академия, 2007. – 224 с.
4. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г.К. Селевко. – М., 2005. – 208 с.

THE USE OF PERSONAL BLOG RESOURCES IN THE EDUCATIONAL PROCESS FOR THE DEVELOPMENT OF INFORMATION COMPETENCE OF STUDENTS AT THE SECOND STAGE OF EDUCATION

L. Zhelibo

The possibilities of using the resources of a personal blog for educational purposes in the process of teaching geography are considered.

Keywords: personal blog, educational resources, teaching geography, creation of didactic games.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИКТ СПЕЦИАЛИСТОВ

Казаков Вадим Евгеньевич,

*кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Информационные системы и автоматизация
производства, УО «Витебский государственный технологический
университет»;*

Ринейский Константин Николаевич,

*начальник ЦИТ, УО «Витебский государственный технологический
университет»;*

Замжицкий Олег Сергеевич,

*магистрант, УО «Витебский государственный технологический
университет»;*

Ланин Сергей Сергеевич,

*магистрант, УО «Витебский государственный технологический
университет»*

(г. Витебск, Республика Беларусь)

Статья посвящена рассмотрению основных тенденций в развитии робототехнических систем в образовании.

Ключевые слова: робототехника, робот, программирование, программный комплекс.

В современном производстве и обслуживании востребованы специалисты, обладающие знаниями и навыками в области робототехники. Можно прогнозировать дальнейший рост такой востребованности на рынке труда.

Робототехника – прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Робототехника опирается на такие дисциплины как электроника, механика, программирование. Она является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. Область применения мобильных роботов очень обширна тушение пожаров, передвижение по заранее неизвестной, реальной пересеченной местности, выполнение спасательных операций во время стихийных бедствий, аварий, в борьбе с терроризмом и т.д. Кроме того, по мере развития и совершенствования технологии производства робототехнических

устройств появилась возможность ещё более широкого применения мобильных роботов для удовлетворения каждодневных потребностей людей: роботы-сиделки, роботы-нянечки, роботы-уборщики, всевозможные игрушки и т.д.

Также необходимо принимать во внимание аспекты использования робототехнических систем в образовании [1]. Программирование роботов положительно влияет на приобретение компетенций специалистов по разработке программного обеспечения информационных систем, не связанных напрямую с робототехническими комплексами.

Сейчас на рынке имеется достаточно большое количество робототехнических комплексов предназначенных в первую очередь для обучения. Среди них имеются системы, выполненные на базе промышленных роботов, например комплекс Robotino [2]. Robotino представляет собой автономную подвижную платформу с тремя роликонесущими колесами, снабжёнными независимыми приводами. Платформа снабжена стандартным набором датчиков, который может быть расширен благодаря открытой архитектуре. Также к системе можно подключать дополнительные исполнительные устройства (например, манипулятор). Существующие средства программирования для Robotino – это средства структурной визуальной компоновки программы и низкоуровневые библиотеки для написания программ на языках программирования C++ и Java.

В УО «ВГТУ» разработан фреймворк, предлагающий готовую оптимизированную архитектуру программного средства для управления робототехническим комплексом Robotino; набор готовых модулей, для встраивания в данный каркас программной системы, реализующих оптимизированные алгоритмы реализации робототехническим комплексом базовых функций [3].

Основной задачей фреймворка является облегчение разработки сценариев и модулей, предназначенных для выполнения различных действий робототехническим комплексом. Разработана методика создания сценариев и модулей включающая: создание Java-проекта с подключением необходимых библиотек, в том числе и разработанных библиотек: `res_robotino_api2_java` и `robotino-dev`, размещённых в открытом репозитории; реализацию специальных интерфейсов: `AbstractModule` – для нового модуля или `AbstractAction` – для нового сценария; задание условия остановки сценария при необходимости; импорт сценария в основную программу

управления роботом, которая будет выполняться под управлением фреймворка.

Кроме того разработано приложение для ручного управления роботом и управления загружаемым в него программным обеспечением.

Для внедрения разработки в учебный процесс были изучены курсы, проводимые по робототехнике в РБ.

После анализа предлагаемых методик в области робототехники был разработан методический комплекс по программированию робототехнического комплекса Robotino 3 исходя из объема 64 часа.

К данному методическому комплексу были разработаны:

- структурированный курс лабораторных занятий, предполагающий пошаговое ознакомление с возможностями Robotino 3;
- набор типовых программных модулей;
- методика разработки программного обеспечения с использованием разработанного фреймворка.

Занятия предполагают: изучение теоретического материала, управление роботами на уровне операторов, разработку программ с использованием графической среды разработки, алгоритмических языков программирования и фреймворка.

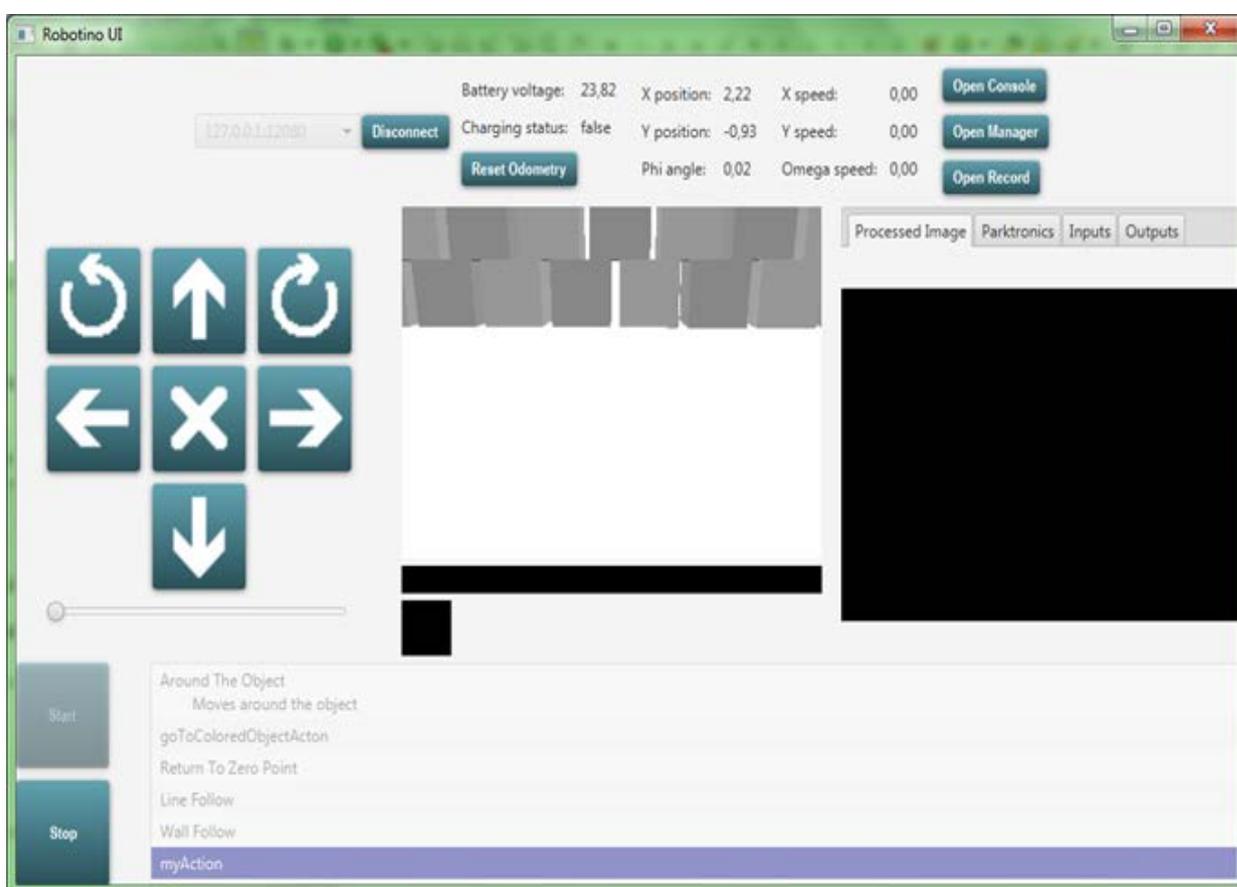


Рисунок 1 – Визуальная среда управления робототехническим комплексом Robotino

Согласно системе The European e-Competence Framework (e-CF), которая предоставляет сведения компетенциях в сфере информационных и коммуникационных технологий, соответствующих европейским стандартам, обучение с использованием разработанного фреймворка способствует развитию компетенции «Интеграция компонентов» для профиля ИКТ специалиста «Разработчик» [4]. В результате работы над проектом «Инновационное образование в сфере информационных и коммуникационных технологий для социально-экономического развития» IESED, выполняющегося в рамках программы ERASMUS+ данная компетенция была интегрирована в профиль специалистов 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии», подготовка которых ведётся в УО «ВГТУ». Разработанные методические материалы используются в курсах «Автоматизация технологического проектирования» и «Технологии программирования».

Для более эффективного обучения создаются робототехнические научные кружки. Основная цель таких кружков – сформировать способность самостоятельно ставить цели, находить пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, находить и работать с разными источниками информации, формулировать собственное мнение, суждение, оценку, формирование ключевых компетентностей.

Литература

1. Ваграменко, Я.А. Педагогико-технологические аспекты интеллектуализации информационной среды, включающей в себя объекты образовательной робототехники / Я.А. Ваграменко, Т.Б. Казиахмедов, Г.Ю. Яламов // Информатизация образования и науки. – 2017.–№ 3.–С. 75–82.
2. Festo Didactic – 2018. – (<http://www.festo-didactic.com>).
3. Замжицкий, О.С., Java Framework для мобильной робототехнической платформы Robotino [Текст] / О.С. Замжицкий, Якубовский М.П., Ринейский К.Н. // Материалы докладов 50-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов, посвященной Году науки. В двух томах. Том 2. – Витебск: Изд-во УО «ВГТУ», 2017. – С. 10–12.
4. A common European framework for ICT Professionals in all industry sectors – 2018. – (<http://www.ecompetences.eu/>).

USE OF ROBOTIC SYSTEMS FOR TRAINING ICT SPECIALISTS

**V. Kazakov,
K. Rineiski,
O. Zamzhicki,
S. Lanin**

The article is devoted to the consideration of the main trends in the development of robotic systems in education.

Keywords: robotics, robot, programming, software package.

УСЛОВИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИКТ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ

Калинин Дмитрий Викторович,

старший преподаватель, УО «Центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Департамента охраны МВД

Республики Беларусь

(г. Минск, Республика Беларусь)

В статье определены условия и последствия формирования ИКТ компетентности учителей, перспективы ИКТ компетентности для обеспечения непрерывного профессионального развития учителей.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, компетентность, образование.

В последнее время стала актуальной СВЕ (competence based education) образование, которое базируется на определенных и обоснованных компетенциях личности. Проблему анализа и развития профессиональной компетентности современного специалиста и ее составляющих рассматривают многие исследователи И. Зимняя [1, с. 34–42], А. Маркова [2, с. 308], А. Хуторской, Дж. Равен [3, с. 412], В. Хутмакер и др. Учеными было раскрыто содержание ключевых компетенций при внедрении информационных и коммуникационных технологий. Они предусматривают способность ориентироваться в информационном пространстве, получать информацию и апеллировать ею в соответствии с собственными потребностями и требованиями современного высокотехнологичного информационного общества.

Компетенция – объективная категория, общественно признанный уровень знаний, умений, навыков, отношений и др. в определенной сфере деятельности человека как абстрактного носителя. Среди ключевых компетенций определяются компетенции, связанные с информатизацией общества: владение информационными технологиями, понимание возможностей их применения, преимуществ и недостатков; способность к критическому восприятию информации, что распространяется средствами массовой информации и рекламой, способность анализировать и подбирать нужную информацию, объемы которой постоянно растут, и компетенции, реализующие способность и желание непрерывного получения образования (образование на протяжении всей жизни) и является основной поддержкой

профессиональной конкурентоспособности, адаптационного потенциала человека к постоянным изменениям в обществе.

Информационная компетентности является социальнозначимой компетенцией, которую должен приобрести каждый гражданин информационного общества. Эти компетентности – основной компонент информационной культуры, в свою очередь, является частью общей культуры человека. В структуре категории «информационно-коммуникативная компетентность» выделяют когнитивный, ценностно-мотивационный, коммуникативный, рефлексивный, технологический компоненты, которые отражают анализ, формализацию, сравнение, обобщение, синтез с имеющимися базами знаний полученной информации и разработку вариантов использования и прогнозирования последствий реализации информации, организацию сбора, восстановления информации; создание условий, способствующих выбору важных ценностных ориентаций; использования языков и других видов знаковых систем, технических средств коммуникаций в процессе передачи информации; осознание своего уровня саморегуляции, а также расширение самосознания, самореализации; понимание принципов работы, возможностей, ограниченности технических средств, знание преимуществ автоматизированного и автоматического выполнения информационных процессов.

На основе анализа исследований по вопросам определения содержания информационных компетентностей приходишь к выводу о том, что они предполагают способность ориентироваться в информационном пространстве; апробировать, систематизировать, хранить и передавать с помощью компьютера и компьютерных средств информацию; применять ИКТ в самообучении и в повседневной жизни; осуществлять оценку процесса и результатов технологической деятельности; понимать методологические аспекты и технологические ограничения использования ИКТ для решения индивидуальных и общественно значимых задач.

ИКТ компетентность учителя можно определить в соответствии с международными стандартами ЮНЕСКО 2008 года «Стандарты ИКТ компетентности для учителей». Эти стандарты подчеркивают взаимоотношения между использованием ИКТ, реформой образования и экономическим ростом государства на основе трех подходов: технологическая грамотность, углубление знаний, создание знаний.

Развитие информационного общества и общества знаний способствует сосредоточению внимания исследователей к содержанию и составляющим компетенций, связанных с введением информационно-коммуникационных

технологий в образование, но вне поля зрения исследователей остается определение инструментов измерения и формирования ИКТ компетентности учителей в последипломном образовании и ее составляющие.

Перечень основных знаний, которыми должен обладать педагог в области ИКТ, таков: структура и принципы работы средств компьютерной техники, информационных и телекоммуникационных технологий, возможности и области использования информационных технологий, автоматизированных образовательных систем и систем управления и их влияние на разнообразные сферы профессиональной деятельности; перспективы дальнейшего развития и принципы построения и функционирования ИКТ различных классов, автоматические учебные системы и методика создания автоматизированных учебных курсов, сформированные умения владеть методологией разработки и решения задач с помощью компьютерных технологий, навыками работы с программами автоматизированной подготовки документов, системами машинной графики, редактором текстов, базами данных, электронными таблицами. Аксиологический аспект ИКТ компетентности тесно связан с формированием информационной культуры учителя.

По структуре профессиональной компетентности можно выделить следующие компоненты профессиональной компетентности учителя: мотивационно-ценностный, содержательный, деятельностный, личностный и исследовательско-рефлексивный. ИКТ компетентность педагога можно представить и как систему компонентов: технологический (осознание компьютера как универсального автоматизированного рабочего места), алгоритмический (осознание компьютера как универсального исполнителя алгоритмов и универсального средства конструирования алгоритмов), модельный (осознание компьютера как универсального средства информационного моделирования, в частности физических, химических, биологических процессов), исследовательский (осознание компьютера как универсального технического средства автоматизации учебных исследований), методологический (осознание компьютера как основы интеллектуальной технологической среды) и аксиологический (осознание компьютера как ценности).

Выводы Определим условия и последствия формирования ИКТ компетентности учителей. Условия формирования ИКТ компетентности учителей:

1. Развитие ИКТ способствует построению информационно-образовательной среды, развития неформального образования взрослых,

изменения подходов к повышению квалификации в системе последиplomного педагогического образования.

2. Разный уровень ИКТ компетентности учителей требует индивидуализации последиplomного педагогического образования.

3. Введение пролонгированных курсов повышения квалификации.

4. Последиplomное педагогическое образование должно учитывать достижения учителей в неформальном образовании (мониторинг достижений, сертификация курсов, оценка и экспертиза созданных образовательных электронных ресурсов, в том числе портфолио).

5. Развитие коучинга в образовании. Последствия формирования ИКТ компетентности педагогов.

6. Переход к дистанционным и смешанным форм обучения, в которых сами учителя могут выступать и тьюторами, и коучами.

7. Развитие профессиональных онлайн сетей, создания репозиториев, медиатек, образовательных электронных ресурсов.

8. Имплементация персональных образовательных сред к информационным образовательным средам учебных учреждений и развитие международной деятельности и сотрудничества.

9. Создание учителем собственного индивидуального образовательного маршрута непрерывного профессионального развития и свободный выбор институтов для его реализации.

10. Изменение методик и технологий обучения в школе.

При всех условиях, которые созданы на государственном и общественном уровнях для профессионального развития учителя, именно от педагога зависит развитие собственной компетентности. Мотивация к постоянному обучению, использование персональных устройств, создания образовательных электронных ресурсов, участие в тренингах, семинарах, профессиональных сообществах и т.д. обеспечат учителю развитие его ИКТ компетентности. Результат – создание новых знаний и персонализированное обучение учителя в течение жизни.

Литература

1. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя // Высш. Образование сегодня. – 2003. – № 5. – с. 34–42.
2. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М.: Знание, 1996. – с. 308.
3. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – с. 412.

CONDITIONS AND CONSEQUENCES OF THE FORMATION OF TEACHERS ICT COMPETENCE

D. Kalinin

The article defines the conditions and consequences of the formation of ICT competence of teachers, the prospects of ICT competence to ensure the continuous professional development of teachers.

Keywords: information and communication technologies, competence, education.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЦИФРОВОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ

Минич Оксана Анатольевна,

*кандидат педагогических наук, доцент, начальник Центра развития информационных технологий, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(г. Минск, Республика Беларусь)*

В статье рассмотрены основные принципы, направления и модели формирования системы электронного обучения в учреждении образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

Ключевые слова: цифровая трансформация образования, электронное обучение, педагогическое образование.

Стремительное развитие цифрового общества, которое характеризуется технологизацией информационной деятельности, формированием массовой сетевой коммуникации и глобализации на основе цифровых технологий обуславливает потребность трансформации системы педагогической подготовки на уровне высшего образования в этом направлении.

Одним из базовых принципов получения высшего образования сегодня становится принцип социокультурной обусловленности образовательного процесса, нелинейности, вероятности, открытости. В основном дидактическом отношении «преподаватель – содержание образования – студент» ведущим элементом становится самостоятельная работа студента с учебным содержанием.

Концепция развития педагогического образования на 2015 – 2020 годы также акцентирует внимание на необходимости модернизации «форм, методов, технологий образовательного процесса на основе стратегий проблемно-исследовательского, активного, коллективного обучения» [1].

Понимая особую важность опережающей педагогической подготовки в сфере технологий электронного обучения в БГПУ на протяжении 3 лет реализовывалась Концепция информатизации университета на период до 2018 года в рамках пяти основных направлений:

«Электронный университет».

«Электронное образование».

«Кадры для электронного образования».

1. «Электронный менеджмент».
2. «Электронный кластер».

В ходе реализации Концепции была существенно укреплена учебно-лабораторная база БГПУ, модернизирована техническая и телекоммуникационная инфраструктура, обеспечена доступность информационных ресурсов. В этот период в университете также проводились работы по апробации нескольких моделей электронного обучения в БГПУ:

- обучение с веб-поддержкой;
- смешанное обучение – 30–80 % времени в электронной среде;
- полное электронное обучение – более 80 % – в электронной среде.

Результаты апробации позволили определить приоритетность для БГПУ второй модели электронного обучения (смешанное обучение – 30–80 % времени в электронной среде), так как данная модель наиболее осуществима на практике с точки зрения соответствия предъявляемым требованиям к образовательному процессу со стороны национального законодательства.

Потребность формирования соответствующей инновационно-опережающей подготовки педагогов в условиях ускорения и цифровой трансформации образования послужила стимулом для разработки Стратегии электронного обучения БГПУ до 2022 года.

В частности, электронное обучение в БГПУ рассматривается с нескольких позиций:

- ориентированный на развитие и самореализацию обучающихся подход к использованию мультимедийных технологий и интернет для улучшения качества обучения путем облегчения доступа к ресурсам и услугам, а также к удаленному информационному обмену и взаимодействию [1];

- предмет педагогической подготовки в рамках соответствующих учебных дисциплин;

- объект организационно-управленческой деятельности учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования.

Стратегия электронного обучения БГПУ строится на следующих принципах:

- синергетический;
- индивидуализации и персонализации;
- полимодальности;
- коннективизма;

- конструктивизма;
- аксиологичности.

Организационно-управленческая модель реализации Стратегии построена на основе экологического подхода и представлена как экосистема цифрового университета для осуществления профессиональной подготовки и развития педагога в инновационно-опережающем формате. Под экосистемой цифрового университета понимается совокупность информационно-образовательной среды университета, внешних субъектов, условий и факторов, непосредственно участвующих или обеспечивающих эволюцию образовательного процесса от формального (институционального) обучения к неформальному и информальному обучению на основе адаптивного контента, вовлечения партнеров-организаций в образовательный процесс.

Выделены следующие компоненты экосистемы цифрового педагогического университета для подготовки современного учителя:

- экосистема цифровых ресурсов;
- экосистема траекторий электронного обучения;
- экосистема сетевых сообществ;
- экосистема электронных сервисов;
- экосистема цифровых инноваций.

Направления формирования экосистемы цифрового педагогического университета для подготовки современного учителя:

– *интеллектуализация обучения* (Роберт И.В., 2019): переход к информационно-емкому, мультипредметному, мультikonцептуальному представлению цифрового учебного материала, ориентация на использование коллективных усилий (проектные группы преподавателей и студентов) для создания информационного ресурса (или информационного продукта) как результата учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– *индивидуализация обучения* с применением дистанционных образовательных технологий и открытых онлайн курсов (увеличение доли вариативной части учебных программ, формирование вариативного электронного учебного материала, описание (дескрипторов) компетенций и образовательных результатов для организации управляемой самостоятельной работы на основе технологий электронного обучения);

– *проектная направленность обучения* (Олейников Б.В., 2013): приоритетность осуществления педагогической практики с обязательным включением проектов по созданию цифровых образовательных ресурсов, сервисов для реальных учреждений образования

(объединение в ИТ-команды студентов различных специальностей позволяет студентам приобрести навыки, необходимые в XXI в. в контексте взаимодействия с учреждениями образования);

– *выявление и популяризация лучших практик* электронного обучения на базе ресурсного центра педагогики электронного обучения. Данный ресурсный центр откроется благодаря реализации международного проекта международного проекта Эразмус+ «Инновационное образование в сфере информационных и коммуникационных технологий для социально-экономического развития» (IESED 574283-EPP-1-2016-1-LT-EPPKA2-SBNE-JP). Деятельность центра направлена на проведение исследований в области теории электронного обучения, разработку критериев и показателей качества электронного обучения, организацию стажировок и семинаров для преподавателей и студентов;

– *цифровизация образовательных услуг* (Роберт И.В., 2019): получение образовательного контента, консультаций, контроль результатов обучения, запись на учебно-методические мероприятия, организация веб-конференций, сетевых сообществ в системе непрерывного педагогического образования для расширения экосистемы цифрового вуза при помощи взаимобмена ресурсами с партнерами. В качестве единой площадки кластерного развития системы непрерывной педагогической подготовки ИТ-учителя на протяжении ряда лет выступает Сетевая академия педагогики электронного обучения БГПУ.

Сегодня группа Сетевой академии педагогики электронного обучения в социальной сети «ВКонтакте» позволяет организовать взаимодействие всех заинтересованных по следующим направлениям:

– развитие информационно-образовательной среды непрерывного педагогического образования в рамках деятельности республиканского кластера непрерывного педагогического образования, который создан в Республике Беларусь и объединяет педагогические вузы, ИРО, школы и гимназии;

– методическая поддержка формирования ИКТ-компетенций ППС;

– реализация сетевых и научно-образовательных проектов в области методик электронного обучения: проект академической мобильности «Приглашенный профессор: информатизация образования»; международная научно-практическая онлайн конференция «Дидактика сетевого урока»; проект по использованию технологий онлайн обучения «Сетевой деканат» совместно с Балтийским федеральным университетом им. И. Канта (г. Калининград).

Таким образом, реализация указанных направлений формирования экосистемы цифрового педагогического университета для подготовки современного учителя позволяет эффективнее апробировать и внедрять модели электронного обучения на основе последних достижений в условиях развития дидактики информатизации образования и цифровых технологий. А создание экосистемы цифрового университета ведет от закрытой университетской образовательной среды к открытой, распределенной, максимально гибкой в зависимости от потребностей обучающихся, преподавателей и заказчиков кадров.

Литература

1. Концепция развития педагогического образования на 2015 – 2020 годы [Электронный ресурс] / БГПУ. – Режим доступа: <https://elib.bspu.by/handle/doc/17508>. – Дата доступа: 10.09.2019.
2. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года // Министерство образования Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Минск, 2013. – Режим доступа : <https://moiro.by>. – Дата доступа : 20.02.2018.
3. Роберт, И.В. Развитие понятийного аппарата педагогики: цифровые информационные технологии образования // Педагогическая информатика. – 2019. – № 1. – С. 108–121.
4. Олейников, Б.В., Подлесный, С.А. О концепции «Экосистема обучения» и направлениях развития информатизации образования // Знание. Понимание. Умение. 2013. № 4. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/o-kontseptsii-ekosistema-obucheniya-i-napravleniyah-razvitiya-informatizatsii-obrazovaniya> – Дата доступа : 20.01.2019).

FORMING OF THE MODEL OF DIGITAL ECOSYSTEM FOR MODERN TEACHER TRAINING

O. Minich

The article discusses the basic principles, directions and models of the formation of the e-learning system in the Belarusian State Pedagogical University named after M. Tank.

Keywords: digital transformation of education, e-learning, higher pedagogical education.

РОЛЬ STEAM-ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ГУМАНИТАРНОГО РОБОТОВЕДЕНИЯ

Петровский Виталий Валентинович,

учитель английского языка квалификационной категории «учитель-методист», педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории, ГУО «Средняя школа № 37 г. Гомеля» (г. Гомель, Республика Беларусь)

Использование роботоведения для гуманитарных дисциплин, как альтернативы традиционной робототехнике.

Ключевые слова: STEAM-образование, роботоведение, преподавание иностранных языков.

Говоря о факторах, тем или иным образом оказывающих влияние на становление личности педагога, нельзя не отметить особую важность наряду с формальным образованием образования дополнительного.

Личность педагога и его успешность как специалиста нового поколения формируются зачастую отнюдь не благодаря, а вопреки формальному образованию. К тому же педагог, как специалист, работающий в развивающемся социуме, не может, да и не в праве «опаздывать».

Важную роль в формировании компетенций специалистов разных сфер и системы образования в частности играет STEAM-образование.

S.T.E.M. – это совокупность направлений: S – science (наука), T – technology (технология), E – engineering (инженерия), M – mathematics (математика).

До некоторого времени было широко распространено мнение, что для успеха в современной инновационной экономике человеку необходимо STEM-образование. В обозримом будущем машины смогут автоматизировать многие из задач, которые связаны с обработкой данных технического характера. Роботы смогут справляться с обязанностями людей, для которых и нужно было STEM-образование, лучше, чем сами люди.

На смену STEM-образованию, которое в силу изменяющихся в обществе потребностей во многих странах мира уже признано устаревающим, приходит STEAM-образование, где одним из ключевых звеньев является гуманитарная составляющая.

IT-компаниям нужно все больше специалистов со STEAM-навыками, в которых к техническим знаниям добавился ключевой аспект —

гуманитарный. В STEAM-образовании значимой является добавленная буква «А» — от английского «Art», искусство и гуманитарные отрасли знания. IT-бизнесу необходимы STEAM-специалисты, так как уже недостаточно только знаний о том, как создается высокотехнологичный продукт. Что касается гуманитарных направлений, например, философии, психологии, лингвистики или искусства, машины едва ли освоят их в ближайшей перспективе.

Потребность в гуманитариях со стороны IT-индустрии растет уже сравнительно давно. Многие компании нанимают на работу больше выпускников-гуманитариев, чем людей, получивших STEAM-образование. По данным LinkedIn (социальная сеть для поиска и установления деловых контактов), уже в период с 2010 по 2013 год число гуманитариев, принятых на работу в IT-компаниях, превзошло количество инженеров и программистов вместе взятых на 10 %.

Следует, тем не менее, отметить, что в отдельных странах постсоветского пространства основная масса рядовых специалистов учреждений образования по причине неосведомленности имеет отдаленное представление даже об обычном STEAM-образовании. Они ассоциируют его либо только с IT-технологиями, либо, на уровне информации, воспринимают как «что-то новое», но не приносящее им «здесь и сейчас» результатов по тем или иным критериям отчетности формального образования.

Достаточно успешно в сфере STEAM-образования за последние годы зарекомендовало себя направление «робототехника» (robotics). Однако, в силу ограниченности своих возможностей и узкой направленности сфер деятельности, робототехника, как элемент STEAM-образования, нуждается в существенных корректировках и адаптации для гуманитарного цикла в частности. Устройства, применяемые для изучения робототехники – это роботы Lego Education (Lego Mindstorms, WeDo и WeDo 2.0) от разработчиков конструкторов Lego.

Роботы от Lego, монополюльно являющиеся практически единственными устройствами для изучения робототехники, абсолютно бесполезны для гуманитарной составляющей STEAM-образования.

В рамках STEAM-образования особое внимание следует обратить на направление альтернативное робототехнике – Интегрированное Гуманитарное Роботоведение, которое может применяться, например, для изучения языков с использованием искусственного интеллекта (Artificial Intelligence) и IT-технологий.

Данный термин не существовал в мировой практике до настоящего времени. Он впервые сформулирован нами в 2018 г., поскольку ни в одной стране мира упорядоченно и системно не применялась робототехника на базе доступных моделей интерактивных человекоподобных роботов для изучения гуманитарных дисциплин. Хотя, человекоподобные говорящие интерактивные роботы от Мессано с 2015 года официально имеют маркировку как S.T.E.M.-устройства. Применение данных моделей роботов и аналогичных им следует отнести уже не к S.T.E.M., а к STEAM-образованию в силу их гуманитарной составляющей как в нашем случае.

В отличие от традиционной робототехники Интегрированное Гуманитарное Роботоведение представляет собой обязательную теоретическую базу знаний обо всех направлениях и этапах создания человекоподобных интерактивных говорящих роботов от разных производителей, их технических возможностях, оснащённости, истории возникновения робо-систем разных стран, лингвистических особенностях отдельных моделей, их словарного запаса, интерактивности, наличии искусственного интеллекта, управлении и программировании.

О применении роботов в учебных целях сказал доктор наук в сфере робототехники Дамьен Ки из Австралийского университета в г. Квинсленд: «Не преподавайте робототехнику, а применяйте роботов, чтобы преподавать» [1].

Применение интерактивных говорящих роботов в качестве персонифицированных носителей языка предоставляет возможность построения коммуникации с конкретным говорящим объектом, отвечающим на вопросы и предлагающим тематику беседы. Данная коммуникация не может не быть полезной, являясь дополнением к так называемому аудированию (классическому восприятию и пониманию речи на слух) с помощью звуковоспроизводящих устройств. Ведь при обычном прослушивании записей отсутствует интерактивность, человек выступает лишь как слушатель и статичный исполнитель заданий. Совсем иначе проходит интерактивный контакт с роботизированным носителем языка.

Интегрированность в Гуманитарном Роботоведении присутствует не межпредметно, как в формальном образовании, а тематически. В зависимости от поставленных задач в рамках учебного занятия или проекта определяются направления в лингвистике, психологии, истории и иных дисциплинах, необходимые для локальной деятельности. Педагог, владеющий основами STEAM-образования, осуществляет образовательный процесс совместно с роботами, которые проводят мини-лекции, ведут

вопросно-ответную работу по разным вопросам науки, литературы, культуры, робототехники, истории, повседневной жизни и иным, имеющимся в их базе данных, сведениям.

В качестве роботов-ассистентов нами используются человекоподобные говорящие интерактивные роботы от Мессано: Мессаноид G15/2.0 и МессаноМах 3.0. Словарный запас роботов составляет более 4000 слов на английском языке (АЕ). Робот Мекканоид G15/2.0 владеет так же британским английским (ВЕ), французским, немецким, испанским, норвежским, шведским, японским языками. Следует отметить, что роботы оснащены функцией распознавания голоса, могут исполнять команды, проводить викторины, интерактивно вести диалог. Необходимо, однако, учесть, что Мессаноид не будет вас слушаться, если вы говорите на языке, установленном на момент общения, неправильно или с акцентом. В конечном итоге, он добьется от собеседника правильной речи на том языке, на который он в данный момент запрограммирован.

Стив Джобс сказал: «Мы убеждены, что одних технологий недостаточно. Только альянс технологий с искусством и гуманитарными знаниями дает результат и заставляет наши сердца петь» [2].

Литература

1. Kee, Damien, Damien Kee – Technology in education – Режим доступа: <http://www.damienkee.com/home/2016/11/28/dont-teach-robotics-use-robots-to-teach.html>. – Дата доступа: 25.05.2018.
2. Джобс, Стив, Стив Джобс: на перекрёстке технологий и искусства. – Режим доступа: <https://www.ixbt.com/td/steve-jobs-technologies-liberal-arts.shtml>. – Дата доступа: 02.10.2018.

ROLE OF STEAM-EDUCATION IN FORMING THE PERSONALITY OF A TEACHER OF A NEW GENERATION ON THE EXAMPLE OF INTEGRATED HUMANITARIAN ROBOTICS

V. Petrovsky

The use of robotics for humanitarian disciplines, as an alternative to traditional robotics.

Keywords: STEAM-education, robotics, teaching foreign languages.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ВОСПИТАННИКОВ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Пишеницына Лидия Александровна,

магистр педагогических наук, преподаватель дисциплин профессионального цикла, ГУО «Минский городской педагогический колледж»

(г. Минск, Республика Беларусь)

В статье рассматривается проблема применения электронных образовательных ресурсов как приоритетного направления подготовки будущих специалистов дошкольного образования к формированию гуманистических отношений детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, досуговая деятельность, будущие педагоги, дети дошкольного возраста.

В современном обществе особое значение в воспитании подрастающего поколения отводится специалистам системы дошкольного образования, чья профессиональная деятельность проходит с воспитанниками, которые будут жить в новых условиях цифровизации общества. В этой связи необходимо рассмотреть проблему подготовки будущих специалистов дошкольного образования к успешному формированию гуманистических отношений детей старшего дошкольного возраста с применением электронных образовательных ресурсов. Актуальность применения электронных образовательных ресурсов определяется необходимостью разработки и применения новых технологий для успешного социально-нравственного и личностного развития, в том числе и для решения задач гуманистического воспитания детей старшего дошкольного возраста.

Названная проблема актуализирована в Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь (2013), в которой подчеркнута необходимость разработки национальных электронных образовательных ресурсов и их внедрения как в образовательный процесс учреждений образования, так и в семье [1].

Гуманистические отношения личности рассматриваются в исследованиях Е.А. Башаркиной, К.В. Гавриловец, В.Т. Кабуша, Л.И. Неделя, С.В. Сидорова, А.П. Сманцера, А.В. Трацевской и др. по-разному: как отношения, построенные на гуманных чувствах; основанные на принципах гуманности; совокупность гармоничных

отношений субъекта с миром, другими людьми и с самим собой; непосредственные реакции на чужое неблагополучие; отношения, внутренне опосредствованные гуманными смысловыми установками и др. [2].

Ученые отмечают значение разных педагогических средств (дидактических игр, наглядных пособий, видеофильмов, иллюстрированных книг и др.) в решении задач социально-нравственного развития воспитанников. Вместе с тем проблема применения электронных образовательных ресурсов для формирования гуманистических отношений детей старшего дошкольного возраста недостаточно исследована, что показывает ее актуальность. Именно электронные образовательные ресурсы (мультимедиа презентации, дидактические компьютерные игры, интерактивные компьютерные модели и др.) предоставляют ребенку новые возможности доступа к знаниям, в том числе и к знаниям об общечеловеческих ценностях, морально-нравственных понятиях, правилах и нормах культуры поведения с окружающими сверстниками и взрослыми. Кроме этого мультимедиа ресурсы позволяют ребенку в игровой форме моделировать ситуации практического проявления помощи, содействия сверстникам и взрослым в различных проблемных ситуациях.

Для решения задач подготовки молодых специалистов дошкольного образования к организации процесса формирования гуманистических отношений детей старшего дошкольного возраста нами был разработан комплекс методических средств, включающий: серию мультимедиа презентаций «Знакомим детей с правилами культуры поведения»; комплекс дидактических компьютерных игр «В мире добрых поступков».

В разработке комплекса электронных образовательных ресурсов мы основывались на содержании компонента «Познание социума» Учебной программы дошкольного образования, в котором раскрываются задачи формирования у детей представлений об общечеловеческих ценностях, нормах и правилах культуры поведения.

Разработанный комплекс применялся в процессе учебной практики «Наблюдения и пробные занятия» учащимися 3 курса обучения по специальности «Дошкольное образование» для организации различных видов деятельности с воспитанниками. Так, для воспитанников старшего дошкольного возраста было организовано досуговое мероприятие «По дороге из желтого кирпича». В начале мероприятия детям была показана мультимедиа презентация, в которую были включены фрагменты видеороликов и мультипликационных фильмов, объясняющие правила культуры поведения. Затем была организована игра-драматизация, которая

вызвала большой интерес как у детей, так и у присутствующих родителей, после театрализованной деятельности были проведены дидактические компьютерные игры, направленные на закрепление представлений детей старшего дошкольного возраста о морально-нравственных понятиях и нормах культуры поведения.

Можно отметить, что применение разработанных электронных образовательных ресурсов в досуговой деятельности способствовало развитию способности детей к сопереживанию и сочувствию другим людям, проявлению эмоционального отклика на их внутреннее состояние, умения замечать эмоциональное неблагополучие окружающих людей, живых существ, реагировать на него (переживать, сочувствовать), предлагать свои варианты оказания помощи окружающим. В результате проведения досуговых мероприятий с применением разработанных электронных образовательных ресурсов, центральным элементом которых было освоение морально-нравственных понятий, общечеловеческих и национальных ценностей, значительно повысились уровни информационно-ценностного компонента гуманистических отношений детей старшего дошкольного возраста за счет повышения у них уровня представлений о человеке, его деятельности и взаимосвязи с предметным миром, живой и неживой природой, различных событиях, которые в совокупности необходимы для формирования у ребенка осознанного гуманистического отношения к воспринимаемым явлениям окружающего мира.

Таким образом, практический опыт применения учащимися – будущими специалистами дошкольного образования электронных образовательных ресурсов для формирования гуманистических отношений у детей старшего дошкольного возраста позволил нам сделать следующие выводы:

- с помощью электронных ресурсов можно смоделировать такие жизненные ситуации по ознакомлению с морально-нравственными понятиями с ярко выраженной гуманистической направленностью, которые воспитанникам сложно показать на занятии либо увидеть в повседневной жизни;

- применение мультимедиа презентаций и интерактивных дидактических игр обеспечивает наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что очень важно, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста;

- мероприятия с использованием электронных образовательных ресурсов по изучению норм и правил культуры поведения побуждают детей

старшего дошкольного возраста к активной поисковой и познавательной деятельности, способствуют включению родителей в образовательный процесс;

– высокая динамика мультимедиа презентаций способствует эффективному усвоению материала, развитию воображения, творчества детей;

– использование новых приемов объяснения и закрепления, особенно в игровой форме от лица интерактивных персонажей, повышает непроизвольное внимание детей, помогает развить их познавательный интерес, желание подражать положительным героям и самостоятельно проявлять гуманистические отношения к окружающим сверстникам, взрослым, живой природе;

– применение разнообразных электронных образовательных средств способствует повышению организационно-методической подготовленности будущих педагогов, так как позволяет им практически овладеть способами разработки и применения электронных образовательных ресурсов, обеспечивающих успешное формирование гуманистических отношений детей старшего дошкольного возраста к окружающим людям и природе в различных видах деятельности.

Литература

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://giac.unibel.by/main.aspx?guid=14591>. – Дата доступа: 10.05. 2019.
2. Кабуш, В.Т. Система гуманистического воспитания школьников / В.Т. Кабуш. – М. : Польша, 2000. – 203 с.
3. Пшеницына, Л.А. Инновационные средства познания социума воспитанниками от 5 до 7 лет / Л.А. Пшеницына // Методология и стратегии развития современного образования : материалы междунар. науч. конф., посвящ. 85-летию Нац. ин-та образования, Минск, 11 дек. 2014 г. / Нац. ин-т образования ; редкол.: Л.А. Худенко (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2015. – С. 218–221.

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR THE FORMATION OF HUMANISTIC RELATIONS OF CHILDREN BY MEANS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES

L. Pshenitsyna

The article considers the problem of the use of electronic educational resources as a priority area of practice-oriented training of future preschool education specialists.

Keywords: electronic educational resources, leisure activities, preschool children.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Хомич Нина Кондратьевна,

магистр психологических наук,

соискатель кафедры педагогики социокультурной деятельности,

УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

заведующий лабораторией медиатехнологий Центра развития

информационных технологий, УО «Белорусский государственный

педагогический университет имени Максима Танка»

(г. Минск, Республика Беларусь)

В статье освещены основные подходы к определению понятия «информационная грамотность»: как традиционные, так и современные, актуальные в информационном обществе. Данные подходы отражены во Всеобщей декларации прав человека, постановлениях ЮНЕСКО, Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь.

Ключевые слова: информационная культура, информационная грамотность, источники информации, информация.

Информационная культура включает в себя такие компоненты, как грамотность и компетентность в понимании природы информационных процессов и отношений. Впервые понятие «информационная грамотность» было введено в 1977 году в США и использовано в национальной программе реформы высшего образования.

Наряду с традиционным определением грамотности, как овладением навыками чтения и письма в современном обществе появилось множество видов грамотности – «цифровая», «компьютерная», «визуальная», «технологическая», «коммуникационная» и, конечно же «информационная». Эти тенденции свидетельствуют о растущем интересе к изучению грамотности, и являются индикатором стремительных изменений в социуме.

Концепция информационной грамотности основывается на всеобщих правах человека и рассматривается в качестве основного условия для того, чтобы правом на свободу выражения и правом на доступ к информации могли использовать все категории граждан. Во Всеобщей декларации прав человека провозглашены права каждого человека на свободу убеждений и на свободное выражение их; это право включает свободу беспрепятственно придерживаться своих убеждений и свободу

искать, получать и распространять информацию и идеи любыми средствами и независимо от государственных границ [2].

ЮНЕСКО полагает, что концепция информационной грамотности чрезвычайно важна для возможности предоставления гражданам всех стран мира воспользоваться этим основным правом человека, для возможности полноценно участвовать в жизни общества и успешной реализации как в профессиональной деятельности, так и в личной жизни.

Формирование навыков информационной грамотности открывает перед студентами широкие возможности, обогащая образовательную среду и способствуя более динамичному учебно-образовательному процессу.

Информационная грамотность – это возможность понимать функции различных поставщиков информации (например, библиотеки, в которых книги служат в качестве носителей) и уметь искать, оценивать, использовать и создавать информацию для достижения личных, социальных, профессиональных и образовательных целей [1].

Зачастую учащиеся и студенты испытывают трудности с оценкой достоверности данных в обучении, хотя традиционно считается, что современные молодые люди обладают лучшими техническими навыками и, следовательно, навыками информационной грамотности, чем старшие поколения.

В Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года одной из причин развития информатизации образования, которое, в свою очередь, является важнейшей задачей XXI века заявлена актуальность образовательной проблемы адаптации человека к жизни в условиях стремительного развития информатизации общества [3]. Формирование информационной грамотности у студентов в процессе учебной и досуговой деятельности позволяет решать проблему образовательной адаптации.

Надлежащее использование информации, предоставляемой средствами массовой информации и другими поставщиками информации, зависит от способности студентов анализировать свои собственные информационные потребности и находить, извлекать и оценивать качество информации, к которой они могут получить доступ.

Информация – это данные, которые были собраны, обработаны и интерпретированы для того, чтобы быть представленными в удобной форме. Существует множество разнообразных информационных материалов, контента и ресурсов, доступных в Интернете, принципиально различающихся по точности, надежности и ценности. Эта информация

существует в различных формах (например, в виде текста, изображения или статистической диаграммы, в электронном, печатном либо аудиовизуальном виде), которые могут быть доступны через облачные хранилища и порталы, виртуальные и реальные библиотеки и документальные коллекции, базы данных, архивы, музеи и т.д. Качество информации, предоставляемой источниками, может варьироваться от абсолютно недостоверного до достоверного.

Прежде чем приступить к поиску информации, следует осознать необходимость в конкретной информации. Информационные потребности – это требования конкретного пользователя (или группы) к информации по конкретным темам. Перед оценкой источников информации важно определить, для чего она предназначена, это поможет выявить надежные источники информации. Для оптимизации поиска информации можно задать следующие ключевые вопросы:

- какой источник будет наиболее надежным для предоставления информации в данном конкретном случае?

- какие источники могут быть справедливыми, объективными, лишенными скрытых мотивов и демонстрирующими контроль качества?

Источники информации можно разделить на три категории. Опытный пользователь информации выбирает несколько различных типов источников и использует их в соответствии со своими потребностями:

- первичные источники – это исходные источники, которые не содержат интерпретируемой информации. К ним относятся исследовательские отчеты, квитанции о продажах, выступления, электронные письма, оригинальные произведения искусства, рукописи, фотографии, дневники, личные письма, устные рассказы/интервью или дипломатические записи. Во многих областях и контекстах почти всегда целесообразно использовать первичные источники, если это возможно;

- вторичные источники подготавливаются поставщиками информации; здесь информация интерпретируется, анализируется или обобщается (например, научные книги, журналы, журналы, критика или интерпретации). Хотя первичные источники настоятельно рекомендуются, первичный источник не всегда является более авторитетным или более объективным, чем вторичный источник. Возможные проблемы субъективности или другие предубеждения могут быть исправлены в рецензируемых вторичных источниках. Определение вторичного источника может варьироваться в зависимости от дисциплины или контекста;

- третичные источники включают компиляции, указатели или другие организованные источники (например, рефераты, библиографии, справочники, энциклопедии, указатели, хронологии, базы данных и т.д.) и состоят из информации, которая представляет собой перегонку и сбор первичных и вторичных источников.

По нашему мнению, информационная грамотность – это совокупность компетенций для получения, понимания, оценки, адаптации, генерирования, хранения и представления информации для анализа проблем и принятия решений. Информационно грамотные люди обладают следующими базовыми навыками:

- способность к самостоятельному обучению;
- критическое мышление;
- умение анализировать информацию;
- умение корректно использовать информацию;
- умение транслировать информацию;
- активная гражданская позиция.

Грамотные люди понимают, как они собирают, используют, управляют, синтезируют и создают информацию, соблюдая этические законы общества. Приобретаемые компетенции, применимы к любому контексту обучения, будь то в образовательной среде, общей рабочей/ профессиональной среде или для личного развития. Грамотный человек также знает, когда следует прекратить поиск информации. Невозможно поглотить всю имеющуюся информацию. Информационная грамотность позволяет распознать момент, когда человек собрал достаточное количество информации и достиг точки насыщения, а это означает, что новая информация не может быть поглощена, хотя есть много других источников.

Таким образом, информационная грамотность – это в первую очередь осознание своих информационных потребностей, а во вторую – не только возможность понимать функции различных источников информации, но и уметь искать, оценивать, использовать и создавать информацию для достижения личных, социальных, профессиональных и образовательных целей. Существует три основные категории источников информации: первичные, вторичные и третичные источники. Грамотный пользователь, выбирая тип источника, руководствуется информационной потребностью. Основная сложность в овладении информационной грамотностью заключается в постоянно увеличивающемся потоке информации.

Литература

1. Tuominen, S. Pedagogies of Media and Information Literacies / S. Tuominen. – М.: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2012. – 139 p.
2. United Nations Human Rights Declaration, Article 19 (1948). Mode of access: <http://www.un.org/en/documents/udhr/index.shtml>. – Date of access: 10.08.2018.
3. Министерство образования Республики Беларусь. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года. – 2013. – 20 с.

INFORMATION LITERACY AS A COMPONENT OF STUDENTS INFORMATION CULTURE

N. Khomich

The article highlights the main approaches to the definition of the concept of «information literacy»: both traditional and modern, relevant in the information society. These approaches are reflected in the Universal Declaration of Human Rights, resolutions of UNESCO, the Concept of Informatization of the Education System of the Republic of Belarus.

Keywords: information culture, information literacy, information sources, information.

Секция 3. ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОБМЕН ОПЫТОМ

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF STUDY COURSES BASED ON STUDENTS FEEDBACK

Rasa Balyniene,

Alytaus kolegija University of Applied Sciences;

Lina Kankeviciene,

Alytaus kolegija University of Applied Sciences;

Rozalija Radlinskaite,

Alytaus kolegija University of Applied Sciences

(Alytus, Lithuania)

Higher education has always been an inseparable part of the interests of the governments of many countries. Evolution of nations and states has closely related higher education with the state and national education institutions. This area is one of the most important conditions of successful development of a state; therefore modern universities have had great demands in the context of the quality of studies (the main documents of the Bologna Process, Dublin Descriptors and Tuning Methodology). In the assessment of the quality of studies, besides the objective criteria, which consist of the qualification of academic personnel, content of courses and material sources, students' subjective approach on various factors of the quality of studies and their significance is of great importance. Students' feedback on the quality of the studied courses of the following five Belarusian higher education institutions – School of Business of Belarusian State University (SB BSU), Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (BSPU), Private Institute of Management and Business (PIMB), Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR) and Vitebsk State Technological University (VSTU) is presented in the article.

Keywords: study programme, quality of studies, conditions of studies, content of studies, teaching quality.

The goals, particularly related to the assurance of better quality, have been set up in the area of higher education in the strategic documents of European Union, Sorbonne declaration, Bologna Declaration, Prague Communicate, Berlin communicate [4]. In the main documents of Bologna Process (2008) the studies are declared to be qualitative, to meet students' expectations and the needs of labour market as well as to give an implication to the aims of study programmes

in the reality of education. Scientific discussions about learning and teaching in the university studies are based on modern conception of studies, holistic approach and students' experience [2]. Internal assurance of the quality of higher education studies is based on the assessment of the status of the quality of studies which is implemented at the institutional, study programmes' and thematic levels [3]. Striving for quality in every institution continual process of the improvement of studies is also very significant [1].

According to the Strategy of the Information Society in the Republic of Belarus for the period up to 2015 every citizen should be ready to live in the conditions of digital society. However, Belarus is not fully using the potential offered by new technologies and digital content to improve the efficiency, accessibility and equity of education, training and learning. The existing demand in IT specialists is three times as high as their supply; however, graduates of different educational institutions aren't always in demand as the knowledge that they received in the educational institution often lags behind the requirements of the employer. Therefore, new approach on training is extremely important and it is urgent to implement new or updated study programmes in the area of computing in higher education sector improving the quality of studies in line with the Bologna requirements. Meeting the demand for specialists in labour market five institutions of higher education both in public and private sector have decided to update their study programmes of Information resources Management (P2), Mathematics and IT (P3), Management with IT specialisation (P4), Information Systems and Technologies (P5), Informatics (P6) and develop twenty five new innovative courses. That makes about 21–22 percent of each study programme. The updated content of the five study programmes including development, testing and adaptation of new innovative courses, learning materials and tools comply with the priorities of National higher education strategy of Belarus. Cooperation with the representatives of the Erasmus+ programme countries allows developing modern professional competences of Belarusian teachers and graduates taking into account the requirements of foreign specialists, which will allow them to be competitive not just in the Republic of Belarus, but also in the countries of European Union. The specific project objectives are to develop modern competencies of computing specialists bringing modern courses, implementing innovative teaching/learning methods and tools, purchasing eLearning equipment for higher education institutions of Belarus into line with Bologna requirements.

Taking into consideration the modern requirements it is very important to motivate young people and as well as the teachers of higher education

institutions of Belarus to search for a new, innovative training and learning methods and tools. Modernising and improving efficiency and accessibility of education, training and learning in ICT are the key priorities for the updated study programmes of 5 HEIs of Belarus. The main innovative products of the project are modern and innovative courses which contribute to strengthening of the study content of training IT specialists. One of the main tasks is focussing on new teaching methods and tools: adaptation to the actual working process, case study, creating teamwork skills. With the aim of developing additional IT communication competences within the new study courses introduced by the project participants, great attention was paid to formation of the following skills and abilities:

- Using digital technologies, communication tools and/or networks, in order to gain information in a rational and efficient way, analyse it in a critical and competent manner, and apply for problem solving.

- Using IT communication for managing student educational, cognitive and research activities.

- Selecting and introducing distant training techniques as well as new methods of network interaction to manage organization procedures efficiently.

It consolidates and supports training of basic ICT skills and ICT-based teaching methods for its improvement and convergence with the Bologna model.

The goal of this article – to reveal how students in the updated study programmes assess the quality of studies. The main tasks are as follows:

1. To assess the content of the courses of the updated study programmes.
2. To get students feedback on teachers preparation for lectures and teaching.
3. To analyse students attitude on the conditions of studies.
4. To reveal the level of satisfaction of the studies courses.

The feedback of the students of five Belarusian institutions of higher education – School of Business of Belarusian State University (SB BSU), Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (BSPU), Private Institute of Management and Business (PIMB), Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR) and Vitebsk State Technological University (VSTU) is analysed in the article.

Research methods and sample characteristics. The method of data collection – questioning. Method of analysis – statistic analysis, quantitative data analysis. A questionnaire consisting of 14 questions with diagnostic blocks was used striving to determine how respondents assess the quality of studies. Range

rate where 4 = best rating, 1 = worst rating was used. The instrument was focused on the opinion of the undergraduate students in the courses of the updated study programmes of Belarusian higher education institutions. The received statistical data can be used for self-assessment of study programmes, plans and strategies of quality improvement. Respondents were selected using nest sample method.

Research results

Total number of participating students – 980. School of Business of Belarusian State University (BS BSU) – 302 students (30,8 %), Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank (BSPU) – 124 students (12,7 %), Private Institute of Management and Business (PIMB) – 330 students (33,7 %), Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics (BSUIR) – 117 students (11,9 %), Vitebsk State Technological University (VSTU) – 107 students (10,9 %). Respondents – students of the first – fourth years of studies. Most of the participants – semester 4 (338 stud. 34,5 %) and semester 6 (288, 29,4 %), male (461, 47 %), female (519, 53,0 %). Respondents age: 17–20 years old – 659 (67,2 %), 21–25 years old – 171 (17,4 %), 26–30 years old – 142 (14,5 %).

25 study courses were assessed: *Multimedia Creation and Processing Technologies, Law in the IT-sphere, English for Specific Purposes, Intellectual Property and protection of Information, Marketing management in IT sphere, Management of IT Projects, Business Planning based on Informatization Tools, Web Technologies, Management of e-business, Technology of Distance Learning, Systems of Computer Graphics, Computer Networks, Software development for mobile devices, Principles of algorithmization and programming, Information Resource Management.*

Content of Learning material. According to the results of the research students feedback on the course content and relevance was perfect: rate 4 – 61,8 % (606) respondents, 3 – 35,4 % (347), students, the rest of them did not assess the course as very good and they evaluated the course as a bad one (2 – 2,2 % (22), 1 – 0,6 % (5)).

The covered content in the course was relevant					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	,5	,5	,5
	2	22	2,2	2,2	2,8
	3	347	35,4	35,4	38,2
	4	606	61,8	61,8	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Table 1 – Students' feedback on the studied course content

The feedback of the questioned about organization of the courses was similar. The course was well organized – most of the questioned rated 4 – 63,9 % (626), 3 – 32,3 % (317), 2 – 3,3 % (32), 1 – 0,5 % (5). The lectures were interesting and appropriate to the goals of the course: 4 – 59,7 % (558), 3 – 36,0 % (353), 2 – 3,7 % (36), 1 – 0,6 % (6).

The goals of this course were clearly defined – most of the respondents rated: 4 – 60,9 % (597), 3 – 34,9 % (342), 2 – 3,4 % (33), 1 – 0,8 % (8).

The goals of this course were clearly defined					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	,8	,8	,8
	2	33	3,4	3,4	4,2
	3	342	34,9	34,9	39,1
	4	597	60,9	60,9	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Table 2 – Feedback on the course presentation clarity

Course material was assessed at several aspects: conformity of theoretic, practical material and material of examinations to the course content. The course material (i.e., books, readings, hand-outs, lab manuals, multimedia, video, software) was clear and informative: 4 – 58,7 % (575), 3 – 35,8 % (351) 2 – 4,6 % (45), 1– 0,9 % (9). But the students stated their opinion on some drawbacks of some courses: «Not enough specific examples», «More videos», «Volume could be refused», «Not enough material in lab work», «More detailed explanation of labs», «Provide explanation for practical part of labs», «To give and explain tasks at more level complicated», «Reduce the number of tasks in labs»,» I would like to see more examples with solved tasks depending on the complexity».

The course material (i.e., books, readings, hand-outs, lab manuals, multimedia, video, software) was clear and informative					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	9	,9	,9	,9
	2	45	4,6	4,6	5,5
	3	351	35,8	35,8	41,3
	4	575	58,7	58,7	100,0
	Total	980	100,0	100,0	

Table 3 – Feedback on the course material

The text and assigned readings were valuable for understanding of the course: 4 – 59,8 % (586), 3 – 35,5 % (348), 2 – 4,1 % (40), 1 – 0,6 % (6). The written assignments contributed to acquiring the course material: 4 –

59,3 % (581), 3 – 36,7 % (360), 2 – 2,9 % (28), 1 – 1,1 % (11). A brief reminder of the lecture course before laboratory practice were advisable and sufficient: 4 – 58,6 % (574), 3 – 36,5 % (358), 2 – 4,4 % (43), 1 – 0,5 % (5). Exams and assignments were reflective of the course content: 4 – 64,7 % (634), 3 – 32,9 % (322), 2 – 1,7 % (17), 1 – 0,7 % (7). This course stimulated my interest in the subject matter: 4 – 62,2 % (610), 3 – 32,2 % (316), 2 – 4,6 % (45), 1 – 1 % (9).

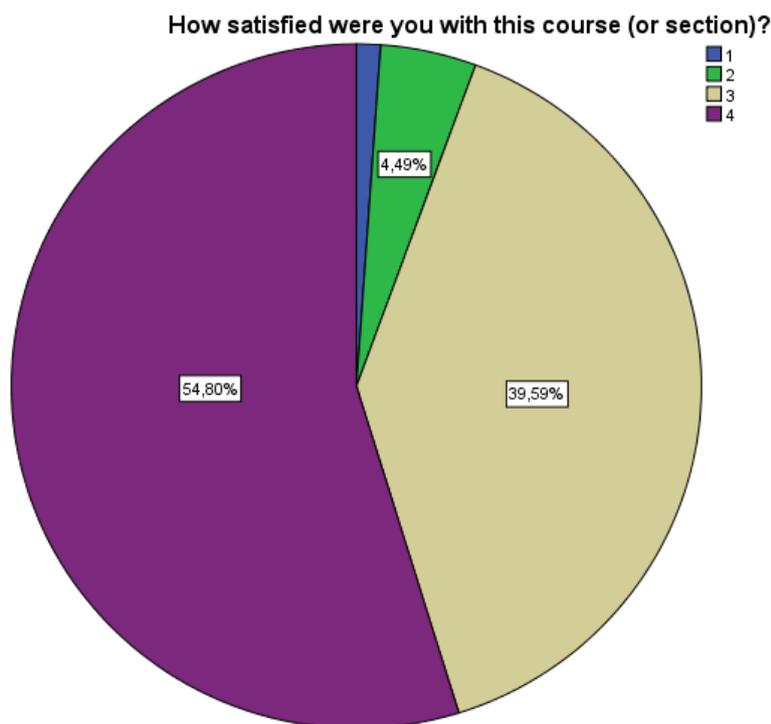
Teachers work. Qualification and its improvement of academic personnel are very important factors for the quality of studies. Students' feedback on the quality of studies depends on the competencies of the academic staff – didactics, improvement of study course content and research. The results of the research revealed that the teachers in the courses were well prepared for classes and used class time effectively: 4 – 66,5 % (652), 3 – 30,3 % (297), 2 – 2,3 % (23), 1 – 0,9 % (8), teaching methods were efficient and aided students learning: 4 – 62,9 % (616), 3 – 32,7 % (320), 2 – 3,8 % (37), 1 – 0,6 % (7), the teacher presented course material in a clear manner that facilitated understanding of the material: 4 – 63,0 % (617), 3 – 33,7 % (330), 2 – 2,7 % (26), 1 – 0,6 % (7), provided helpful feedback: 4 – 69,4 % (680), 3 – 27,1 % (266), 2 – 2,4 % (24), 1- 1 % (10).

Level of the course learning outcomes. The level of the learning results of the students was graded quite high. Mostly – 30,8 % (302) students were graded well (8), 28,2 % (302) – very well (9), 17,1 % (168) – average, 12,2 % (120) – perfect.

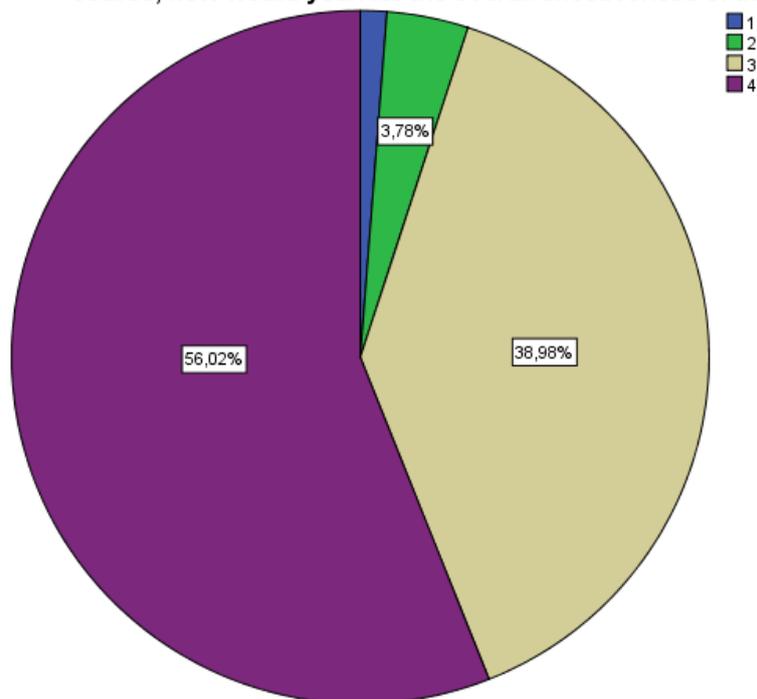
What level of the course learning outcomes have you reached?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	,3	,3	,3
	2	1	,1	,1	,4
	3	5	,5	,5	,9
	4	6	,6	,6	1,5
	5	36	3,7	3,7	5,2
	6	63	6,4	6,4	11,6
	7	168	17,1	17,1	28,8
	8	302	30,8	30,8	59,6
	9	276	28,2	28,2	87,8
	10	120	12,2	12,2	100,0
Total		980	100,0	100,0	

Table 3 – Level of the course learning outcomes

Overall course assessment. Most students were satisfied with the study courses and they think that the acquired knowledge and skills will be useful in development of their future career: 4 – 54,8 % (537), 3 – 39,6 % (388), 2 – 4,5 % (44), 1 – 1,1 % (11). The major part of the students think that the studied course were especially efficient and useful: 4 – 56,0 % (549), 3 – 39,0 % (382), 2 – 3,8 % (37), 1 – 1,2 % (12).



Considering both the limitations and possibilities of the subject matter and the course, how would you rate the overall effectiveness of this course?



Overall students' assessment of the course

Students feedback on their efforts while learning the chosen study courses was good and very good: 4 – 56,1 % (550), 3 – 39,3 % (385), 2 – 3,8 % (37), 1 – 8 % (0,8), the workload for the courses was appropriate: 4 – 63,5 % (622), 3 – 32,6 % (319), 2 – 3,3 % (32), 1- 0,6 % (7).

Conclusions

We hope achieved results of the research will have a positive impact on ensuring faster and more efficient integration of specialists into the international labour market.

International exchanges are also important and innovative as a way of cooperation between the HEIs of France, UK, Lithuania and Belarus which enable promotion of sharing experience in training ICT specialists. Furthermore sustained learning, online communities of practice for practitioners can be an additional option in developing contemporary ICT study programmes. This stimulates transnational cooperation, partnership and democracy between EU countries and Belarus.

The updated study programmes with new online courses are useful for the students of the participating counties and the academic environment globally, which offers broad access to high-quality higher education, based on democratic principles and academic freedom.

The developed new courses and their adaptation for delivering online in English and Russian support improvement of study quality, acquiring new knowledge and competences in computing area, foster transnational institutional cooperation and enrich educational environment of preparation of IT specialists, facilitate the introduction of transfer of credits and recognition of studies abroad using ECTS.

The data of the research revealed that the students positively assess the content of the study courses and organisation of studies of the study programmes. 94,5 % of the questioned students positively assess the content of the study courses rating it as good and very good, though they have also suggested some aspects to be improved, i.e. to provide more explanations for laboratory works, more videos, etc.

The results of the research on students' feedback revealed that the major part of the students is satisfied with the studied courses and they think that the study courses were efficient, useful and the acquired knowledge and skills will be useful in development of their future careers.

Bibliography

1. Green, J.C., 2004, The relation and dialogic Dimensions of program quality. *Advances in program evaluation*. Vol. 7. Oxford.
2. Hill, Y., Lomas, L. and MacGregor, J. (2003), «Students' perceptions of quality in higher education», *Quality Assurance in Education*, Vol. 11 No. 1, pp. 15–20.
3. Laimutė Bobrova, Lauras Grajauskas, Rytis Alūzas. Attitudes Of Teaching And Learning Quality: Students' Assessment Context In The University Physical Education Studies. Šiaurės Lietuvos kolegija *STUDIES IN MODERN SOCIETY. Academic Papers* 2012 Nr. 3(1) ISSN 2029–431X.
4. Juozas Ruževičius, Daiva Daugvilienė, Vilnius Dalius Serafinas. Kokybės vadybos taikymo aukštosiose mokyklose įžvalgos. *VIEŠOJI POLITIKA IR ADMINISTRAVIMAS*(2008), Nr. 24, ISSN 1648–2603.

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОБМЕН ОПЫТОМ

Бондина Светлана Геннадьевна,

учитель английского языка, ГУО «Гимназии № 3 г. Могилёва»;

Шелкова Анна Николаевна,

учитель английского языка, ГУО «Гимназии № 3 г. Могилёва»;

Азаренко Лариса Ивановна,

учитель английского языка, ГУО «Гимназии № 3 г. Могилёва»

(г. Могилёв, Республика Беларусь)

В XXI веке стремительно появляются и развиваются инновационные технологии в области медицины, промышленности, образовании. Развитие новейших технологий в разных сферах активно влияет на человека, общество и культуру. Современная система образования характеризуется стремительным внедрением и использованием различных инновационных технологий электронного обучения.

Ключевые слова: Электронное обучение, мультимедия, электронный образовательный ресурс, информационное пространство, «облачное хранение».

Информатизация образования – комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение и воспитание информационной продукции, средств, технологий. Теоретической основой информатизации образования является в первую очередь информатика, затем кибернетика, теория систем и, конечно, дидактика [2, 11].

В Республике Беларусь была разработана концепция информатизации образования и 24 июня 2013 года была утверждена Министром образования Республики Беларусь. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года задает основные цели, задачи, направления информатизации образования Республики Беларусь, а также определяет базовые принципы, подходы и условия для успешной реализации процесса информатизации. Она основывается на законодательных актах Республики Беларусь. Всё вышеизложенное дало толчок развитию информатизации образования, которая является важнейшей задачей современного общества XXI века. Примеры некоторых из них:

– «Формирование образовательной среды на базе «облачных» технологий...позволяет использовать современные и актуализируемые

компьютерные инфраструктуры, программные средства и сервисы, без дополнительных затрат» (Глава 4) [1].

– «Дистанционную форму получения образования следует рассматривать как одну из форм электронного обучения, которой присущи возможности учиться вне зависимости от места работы и проживания» (Глава 4) [1].

– «...полная или частичная замена печатных образовательных документов электронными аналогами» (Глава 4) [1].

– «Внедрение ИКТ должно способствовать в учреждениях образования новой атмосферы, важнейшим элементом которой станет культ знаний» (Глава 4) [1].

Внедрение электронного обучения в систему образования требует от учителей формирования новых компетенций. Для изучения вопроса информатизации государственного учреждения образования «ГУО Гимназия № 3 г. Могилёва» мы создали группу учителей английского языка, которые освещали проблемы информатизации. Основные направления работы:

- разработка и внедрение программных продуктов в учебный процесс;
- создание и наполнение программного продукта Linco (учителями английского языка);
- проведение мастер-классов по внедрению данного продукта в процесс преподавания английского языка;
- проведение семинаров, вебинаров (тематических) по обучению учителей-предметников по работе с данным программным продуктом;
- разработка собственных тестирующих продуктов, совместимых с данной программной средой;

Нами были достигнуты определенные результаты:

- создание банка презентаций, электронных сборников, тестирующих программ, разработок уроков и сценариев с мультимедийным содержанием.

Проведя исследование, мы пришли к следующим результатам:

Большинство учителей готовы, и, даже, уже, работают в среде электронного обучения. Но существует множество причин, по которым учителя не могут достичь поставленных перед ними задач.

Информатизация имеет ряд плюсов:

Практически мгновенный доступ к значительным объемам информации. Контроль осуществляется с помощью компьютера. Компьютер в отличие от людей не устает. На компьютер можно возложить всю рутинную часть учебной и внеучебной работы учителя и учащегося.

Тестирующие программы в состоянии охватить весь учебный материал (от начальной ступени до настоящего времени). Не требуется вести архив, так как память компьютера в состоянии накапливать и систематизировать материал на протяжении длительного времени. За человечеством остается только творческая функция. Информатизация позволяет реализовывать новые методы обучения. Систематически пополняется банк информации.

Однако наряду с плюсами существует ряд недостатков в информатизации образования. Бездумное внедрение приносит вред. Повсеместное использование информационных технологий приводит к свертыванию социальных контактов, сокращению социального общения и взаимодействия. Излишек информации, который находится в общем доступе в сети Интернет. Компьютер далек от человеческого интеллекта. Учащиеся перестают глубоко думать и рассуждать. Регулярное использование информационных технологий откладывает отпечаток на здоровье учащихся. А самым главным недостатком всего этого является то, что государство не может на сегодняшний день подготовить такого учителя, который в состоянии и без помощи специалистов способен информатизировать программу или учебный процесс в одиночку, школы не в состоянии приобретать дорогостоящую технику, работать на ней и разрабатывать новые материалы, для начинки существующих компьютерных продуктов. Оплата труда учителя слишком мала, для того чтобы он мог достойно и самое главное качественно выполнять свою работу. Необходимо создать условия для самообразования и развития личности как учителя, так и учащегося [3, 7].

На сегодняшний день, ведётся активная работа над созданием виртуального кабинета английского языка. Это абсолютно новый продукт, который направлен на поддержание учителя, который работает с информационными технологиями, это огромный информационный ресурс, который будет не только осуществлять помощь, но и проверять, контролировать, помогать не только учителю, но и ученику, независимо от его местонахождения, а также это будет способствовать оптимизации и экономии денежных средств учреждения образования, сокращение расходов на сам процесс информатизации.

Электронное обучение предоставляет возможность использования различных технологий на различных этапах обучения.

Литература

1. Концепция информатизации образования Республики Беларусь на период до 2020 года. – URL: <http://edu.gov.by>.
2. Стеценко, И.А., Ящук, Е.В. Технологии электронного обучения в системе непрерывного педагогического образования (из опыта работы лаборатории проблем информатизации образования). // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2015. – № 008.
3. Ящук, Е.В., Занкова, Е.Ю. К вопросу об эффективности внедрения электронного обучения в систему непрерывного педагогического образования // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.

E-LEARNING IN THE SYSTEM OF PEDAGOGICAL LIFELONG LEARNING: EXPERIENCE EXCHANGE

**S. Bondina,
A. Shelkova,
L. Azarenko**

Innovated technologies are appearing and developing rapidly in the sphere of medicine, industry and education. The development of IT has a great impact on the man, society and culture. The modern system of education includes the use of modern IT facilities.

Keywords: E-learning, multimedia, electronic educational resource, IT-space, «i-cloud».

ПРЕЗЕНТАЦИЯ МООК БГПУ НА ОТКРЫТОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЕ STEPİK

Дроздович Вадим Сергеевич,

*инженер-программист Центра развития информационных технологий,
УО «Белорусский государственный педагогический университет имени
Максима Танка»*

(г. Минск, Республика Беларусь)

Рассматривается понятие МООК, выполнен обзор курсов повышения квалификации БФУ, слушателями которых являлись сотрудники БГПУ в рамках межвузовского соглашения, а также представлены два курса МООК, созданные отделом дистанционного обучения на платформе Stepik.

Ключевые слова: МООК, Stepik, массовый открытый онлайн курс, СДО Moodle.

Что такое современный массовый открытый онлайн курс?

МООК — это курс, построенный на основе современных педагогических концепций и технологий, имеющий массовый, легко масштабируемый характер, бесплатный в своей основе (но имеющий возможность дополнительной платной функции) и реализуемый посредством онлайн или с помощью современных сетевых информационных технологий. При этом он сам по себе становится современной технологией смешанного обучения, реализуя новые формы и методы неформального образования.

Чтобы понять, что такое МООК, следует остановиться на базовых принципах, которые лежат в их основе. Эксперты Юнеско считают, что «...массовые открытые онлайн-курсы (massive open online courses)... открыли новые возможности в сфере дистанционного образования». Концепция МООК опирается на ключевой принцип новой теории обучения – коннективизм: разнообразие подходов к обучению. По своей форме МООК – это электронные курсы, включающие в себя видеолекции с субтитрами, текстовые конспекты лекций, домашние задания, тесты и итоговые экзамены. Авторами курсов являются преподаватели ведущих университетов. МООК опираются на активное участие и взаимодействие студентов с преподавателями и между собой. Одной из важных характеристик МООК является наличие у каждого участника персональной учебной среды. Количество участников, зарегистрированных на различные МООК, варьируется от нескольких сотен до десятков и сотен тысяч. После изучения курса МООК возможно получение официального сертификата.

В 2018 году подписано Соглашение о сотрудничестве и совместном участии в реализации образовательных программ с использованием технологий онлайн-обучения между БГПУ имени Максима Танка и Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (БФУ).

В рамках Соглашения организовано повышение квалификации преподавателей и сотрудников БГПУ при Региональном центре компетенций в области онлайн-обучения БФУ им. И. Канта по трем программам онлайн-обучения, размещенным на образовательной платформе Stepik: «Онлайн-обучение в структуре современного образования (18 часов)», «Разработка массовых открытых онлайн-курсов (36 часов)», «Онлайн-образование как результат внедрения электронного обучения и дистанционных технологий (72 часа)». Прошли обучение с получением документа государственного образца РФ о повышении квалификации 44 сотрудника БГПУ.

Сотрудничество с БФУ им. Канта дало толчок для разработки собственных MOOK на платформе Stepik: «Работа в СДО Moodle. Роль «Студент». Курс предназначен для пользователей с ролью «Студент» по работе в системе дистанционного обучения Moodle 2.9.9.

В данном курсе представлены основные возможности СДО Moodle, принципы работы пользователей с ролью «Студент», знакомство с интерфейсом системы, личным профилем пользователя и т.д.

Подробно рассматривается работа студента с различными элементами дистанционного курса. Для закрепления материала в конце каждого урока предлагаются тестовые задания, ответы на которые проверяются автоматически системой Stepik.

На сегодня на курс зарегистрировано 177 слушателей.

После открытия курса для студентов специалистами ОДО было принято решение о разработке на платформе Stepik такого же курса для преподавателей.

Работа над курсом «Работа в СДО Moodle. Роль «Преподаватель», завершена, курс открыт для регистрации и изучения. В курсе представлено описание задач и функций преподавателя дистанционного курса, даны подробные инструкции по созданию и работе с элементами и ресурсами курса.

В каждом уроке курса добавлено видео с дополнительными материалами по теме.

В конце каждого урока предлагаются тестовые задания для закрепления материала.

Открытый онлайн-курс рекомендуется преподавателям, которые используют в своей работе систему дистанционного обучения Moodle.

С января 2020 года в БГПУ стартует конкурс на грант университета по отбору лучшего педагогического сценария MOOK. По итогам конкурса за счет выделенных целевых средств планируется создание и запуск 2-х MOOK БГПУ к сентябрю 2020 года.

Литература

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под редакцией Бадарча Дендева. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013.
2. Михеева, О.П. Современная систематика массовых онлайн-курсов на основе одномерных таксономических схем / Сборник «Современные информационные технологии и ИТ-образование» под редакцией В.А. Сухомлина. М.: МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет вычислительной математики и кибернетики, 2015. С. 58–65.

PRESENTATION OF MOOK BSPU ON THE STEPİK OPEN EDUCATIONAL PLATFORM

V. Drozdovich

The concept of MOOCs is considered, a review of advanced training courses at BFU is conducted, the students of which were BSPU employees as part of the inter-university agreement, and two MOOC courses created by the distance learning department on the Stepik platform are presented.

Keywords: MOOC, Stepik, mass open online course, LMS Moodle.

РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА

Левицкая Екатерина Николаевна,

начальник отдела организации электронного обучения Центра развития информационных технологий, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»;

Скриба Анастасия Николаевна,

магистрант, специалист по дистанционному обучению Центра развития информационных технологий, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(г. Минск, Республика Беларусь)

Рассматриваются принципы разработки компетенций для онлайн-курсов в СДО Moodle, обобщена классификация компетенций, а также приведены примеры формирования дескрипторов компетенций при проектировании преподавателем курса в СДО Moodle.

Ключевые слова: компетенции, ключевые компетенции, дескрипторы, онлайн-курс, СДО Moodle.

Национальная стратегия развития образования предусматривает модернизацию содержания и организации образования на основе компетентностного подхода. Его внедрение – это сложный и многогранный процесс, требующий решения целого ряда проблем, одной из которых является создание и внедрение присущей для компетентностного подхода системы оценивания учебных достижений обучающихся.

При использовании компетентностного подхода обучающийся лучше видит свою образовательную цель в формировании и подтверждении компетенций. В данной ситуации компетенции выступают как элемент мотивации обучающегося. Применение компетентностного подхода при реализации дистанционного обучения позволяет организовать эффективную обратную связь обучающегося с преподавателем. В свою очередь такой подход побуждает преподавателя к оптимизации структуры электронных курсов, который реализуется для сопровождения образовательного процесса (очной или заочной форм обучения).

В каждой дисциплине преподаватель ориентируется на формирование определенного перечня компетенций у обучающихся. Существует множество подходов к классификации компетенций. Согласно одному из них, выделяют ключевые и специализированные компетенции.

Ключевые – универсальные компетенции, присущие всем профессиональным областям.

Наиболее распространенными ключевыми компетенциями являются:

1. Общекультурная компетенция (знания в области национальной, общечеловеческой культуры).

2. Компетенция личностного самосовершенствования (потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала; способность к саморазвитию).

3. Познавательная-творческая компетенция (умения целеполагания, планирования, рефлексии учебно-познавательной деятельности; развитость творческих способностей; способность самостоятельно приобретать новые знания) и т.д.

Специализированные компетенции разрабатываются на основе образовательных и профессиональных стандартов, учебных планов и программ по соответствующим дисциплинам. Однако, учитывая технические особенности системы дистанционного обучения, формулировка компетенций, указанных в стандарте, должна быть выполнена немного иначе. А именно, при их формировании автор онлайн-курса должен четко сформулировать понятия «знания», «умения» и «навыки», чтобы избежать двойственности в определении компетенции.

Перечень компетенций обучающегося, специалиста постоянно дополняется и закрепляется в рамках обучения и саморазвития. Следует учесть, при изучении одной дисциплины либо онлайн-курса не может быть сформировано большое число компетенций, курс должен ориентироваться на пять-десять значимых результатов (компетенций). Список не должен быть слишком амбициозным, но и не должен содержать описание того, чем обучающиеся уже владеют.

Приобретение компетенций – это циклический интегративный процесс, в котором кроме содержания образования важны также формы и технологии обучения.

При реализации онлайн-курса компетенции разрабатываются согласно учебной программе дисциплины, формируются в рамках различных элементов курса, оцениваются на разных этапах обучения.

При разработке перечня компетенции для проектирования онлайн-курса необходимо учитывать специфику дистанционного обучения. Проектирование онлайн-курса преподавателем предполагает определение соответствующего перечня компетенций, которыми будет обладать обучающийся после его прохождения. Структура компетенций, согласно методологии

европейского проекта Tuning, представляет собой динамическую комбинацию дескрипторов – описательных элементов.

В качестве дескрипторов выступают знания, понимания, умения и навыки, которые описывают уровень и степень реализации компетенции.

При формулировке дескрипторов необходимо учитывать следующие рекомендации:

- Каждый описываемый дескриптор должен начинаться с глагола действия, за которым последует фраза, описывающая контекст содержания.
- Используется только один глагол для определения каждого результата обучения.
- Исключать использование неясных терминов, таких как «учить», «быть знакомым», «быть информированным», «быть в курсе».

Необходимо избегать сложных предложений. Для большей ясности можно использовать более одного предложения.

Глаголы, используемые для описания знаний:

определять, описывать, называть, выявлять, отмечать, подчеркивать, вспоминать, выбирать, маркировать, узнавать, воспроизводить, следовать, констатировать, представлять, рассказывать, писать, измерять, подчеркивать, повторять, соотносить, соответствовать, подходить...

Глаголы, используемые для описания умений:

решать, применять, строить, выстраивать, воздавать, конструировать, моделировать, предсказывать, готовить, видоизменять, оперировать, открывать, демонстрировать, подготавливать, писать, выбирать, оценивать, практиковаться, иллюстрировать, проверять, подтверждать, рассказывать, показывать, использовать...

Глаголы, используемые для описания навыков:

группировать, обобщать, реконструировать, предлагать, представлять, интегрировать, формулировать, развивать, сочетать, собирать, творить, создавать, изобретать, проектировать, планировать, организовывать, переставлять, рассказывать, писать, суммировать, приводить в порядок, управлять, извлекать, обобщать, увеличивать, расширять представления...

В рамках дистанционного обучения используется техническая форма диагностики компетенций, что нужно учитывать при разработке перечня компетенций онлайн-курса. В СДО Moodle используются такие средства технической диагностики, как задание, тест, интерактивная лекция, семинар, вики. Преподаватель назначает, какой дескриптор будет сформирован

при выполнении определенного элемента онлайн-курса. Необходимо избегать формирования таких компетенций, которые требуют устной и устно-письменной форм диагностики.

Пример формирования дескрипторов компетенции:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.		Элементы СДО Moodle	
		формируют	проверяют
Знать	– знать основные понятия темы	→ ←	элемент «Тест»
Уметь	– иметь представление об определении цели, задач и методов деятельности	→ ←	элемент «Тест»
Применять	– уметь организовывать деятельность, согласно определенным задачам	→ ←	элемент «Задание»

Стрелки в таблице указывают на то, что с помощью элементов курса в СДО Moodle можно как сформировать компетенции, так и проверить их сформированность.

Таким образом, при подготовке онлайн – курса преподавателю – автору курса необходимо быть максимально ориентированным на создание дескрипторов, формирующих компетенции. Разработка четкой структуры компетенций при проектировании онлайн-курсов свидетельствуют о повышении их качества, а значит, и обучения в целом. Применение такого подхода при реализации элементов дистанционного обучения в БГПУ позволит вывести электронные курсы, создаваемые в СДО Moodle, на качественно новый уровень.

Литература

1. Горылев ,А.И., Грудзинская, Е.Ю., Любимов, А.К., Марики, В.В., Назарова, Н.Л. Проектирование учебных и образовательных программ на основе методологии ТЮНИНГ: Методическое пособие / Под ред. А.К. Любимова. – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2015. –127с.
2. Библиографическое описание: Огольцова Е.Г., Сагоякова Е.В., Кобзева Д.А. Профессионально обусловленные требования к личности педагога // Молодой ученый. — 2017. — № 48. — С. 196–199.
3. Электронные курсы: Учебно-методическое пособие для преподавателей. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2006. – 74 с.
4. Макет образовательного стандарта высшего образования I ступени (п.3) // Утв. Приказом Министра образования Республики Беларусь от 07.03.2013 № 143.

DEVELOPMENT OF A COMPETENCE LIST FOR ONLINE COURSE DESIGN

**E. Levitskaya,
A. Skriba**

The principles of developing competencies for online courses in the LMS Moodle are considered, the classification of competencies is generalized, and examples of the formation of competency descriptors when designing a course by a teacher in the LMS Moodle are given.

Keywords: competencies, core competencies, descriptors, online course, LMS Moodle.

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ЭУМК В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА В РАМКАХ ПРОЕКТА IESED ПРОГРАММЫ ERASMUS+

*Погодина Елена Константиновна,
старший преподаватель кафедры социальной педагогики,
УО «Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»
(г. Минск, Республика Беларусь)*

В статье описан опыт разработки электронного учебно-методического комплекса «Психология восприятия информации» в Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка. Определена структура и содержание электронного учебно-методического комплекса «Психология восприятия информации».

Ключевые слова: образовательный процесс, электронный учебно-методический комплекс, высшее образование.

Создание электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) открывает принципиально новые перспективы и возможности для улучшения качества образовательного процесса в высшем учебном заведении. ЭУМК – это электронный комплекс, включающий систематизированные учебные, научные и методические материалы по определенной учебной дисциплине, методику ее изучения средствами информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающий условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Основная цель ЭУМК в высшем профессиональном образовании – повышение эффективности учебной деятельности студентов за счет использования дидактических средств информационно-коммуникационных технологий и улучшения качества подготовки будущих специалистов с помощью организации системы управления обучением и самообразованием обучающихся.

Электронный учебно-методический комплекс «Психология восприятия информации» разработан в соответствии с требованиями Болонского процесса в рамках реализации проекта международной технической помощи 574283-EPP-1-2016-1-LT-EPPKA2-SVNE-JP «Инновационное образование в сфере информационных и коммуникационных технологий для социально-экономического развития» (IESED) программы Erasmus+ [1].

Проект соответствует приоритетам развития высшего образования Республики Беларусь, определенным в государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 гг. и направлен на повышение конкурентоспособности белорусских учреждений высшего образования на основе предоставления высококачественного высшего образования в сфере информационных и коммуникационных технологий в соответствии с потребностями экономической среды и требованиями Болонского процесса [2].

Электронный учебно-методический комплекс разработан по учебной дисциплине «Психология восприятия информации», которая нацелена на формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования первой степени для специальности 1-02 05 01 «Математика и информатика».

Цель учебной дисциплины «Психология восприятия информации»: рассмотрение широкого круга психических явлений, связанных с восприятием и переработкой информации человеком, формирование целостного представления о структуре психических познавательных процессов, их закономерностей и механизмов.

В результате изучения учебной дисциплины студент сможет:

- анализировать психологические факторы, определяющие эффективность восприятия информации человеком;
- применять модели когнитивных процессов для анализа взаимодействия в системе «человек-компьютер»;
- учитывать психологические факторы, определяющие продуктивность процессов приема и переработки информации человеком;
- понимать психологические требования к средствам ввода-вывода информации;
- проводить психологический анализ процессов приема и переработки информации, включенных в различные виды деятельности;
- выявлять психологические факторы, определяющие продуктивность процессов приема и переработки информации человеком.

Электронный учебно-методический комплекс содержит:

- аннотацию учебного курса, требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины (компетенции), учебно-методическую карту и программу учебной дисциплины;

– учебную информацию в форме лекций, наглядно-иллюстративного материала (презентаций, видеоматериалов), медиаресурсов, справочных материалов и т.п.;

– методические рекомендации по изучению курса, выполнению практических, самостоятельных работ;

– ссылки на информационные ресурсы (учебную и справочную литературу, образовательные сайты, учебные и научно-популярные фильмы);

– контрольно-измерительные материалы (тестовые задания и т.п.).

На страницах электронного учебно-методического комплекса представлены не только теоретические материалы и практические задания с комментариями по их выполнению, но и ссылки на все необходимые дополнительные материалы в виде учебников, учебных пособий и т.п. Удобная организация материала позволяет из любой темы лекции или практического занятия перейти к тексту нужных документов и делает освоение учебной дисциплины более продуктивным и целесообразным.

Контрольные задания предназначены для проверки знаний студентов по дисциплине и используются как для текущего, так и для итогового контроля знаний. Контрольные задания представлены в виде тестовых заданий, которые позволяют оценить, в какой степени студенты овладели необходимым учебным материалом.

Электронный учебно-методический комплекс имеет модульное построение, что обеспечивает системность, логическую организацию, способствует естественной реализации педагогических принципов – научности и доступности, системности и последовательности, индивидуального и дифференцированного подхода. Тематика модулей по курсу «Психология восприятия информации»: «Введение и общая характеристика дисциплины», «Сенсорные процессы у человека», «Перцептивные процессы у человека», «Память человека и ее роль в восприятии информации», «Внимание и его роль в восприятии информации», «Мышление и его роль в восприятии информации», «Воображение и его роль в восприятии информации», «Представления и их роль в восприятии информации», «Речь и ее роль в восприятии информации».

Структура тематического модуля электронного учебно-методического комплекса содержит: интерактивную лекцию; практические задания; вопросы для самопроверки; итоговый тест по модулю, направленный на закрепление полученного материала и самоконтроль; глоссарий терминов по теме модуля; список литературы по модулю; форум.

Преимуществами электронного учебно-методического комплекса для студентов являются, в первую очередь, online-доступ ко всем материалам учебной дисциплины, online-общение с преподавателем с помощью форумов, объективность системы оценивания результатов освоения курса.

Таким образом, разработка и внедрение в образовательный процесс электронных учебно-методических комплексов позволяет реализовать качественную подготовку высококвалифицированных специалистов в системе высшего профессионального образования.

Литература

1. Innovative ICT Education for Social-Economic Development (IESED) № 574283-EPP-1-2016-1-LTEPPKA2-CBHE-JP // IESED website [Электронный ресурс]. – 2018 – Режим доступа: <http://iesed.esy.es/>. – Дата доступа: 15.10.2019.
2. Минич, О.А. Педагогическая подготовка в области методики электронного обучения: из опыта реализации проекта Эразмус+ / О.А.Минич // Цифровая трансформация образования : сб. материалов 2-й межд. науч.-практ. конф., г. Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А.Б. Бельский. – Минск: ГИАЦ Минобразования, 2019. – С.377–382 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/42839>. – Дата доступа: 15.10.2019.

DEVELOPMENT EXPERIENCE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL-METHODOLOGICAL COMPLEX IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE BOLOGNA PROCESS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE IESED PROJECT OF THE ERASMUS + PROGRAM

A. Pahodzina

The article describes the experience of developing an electronic educational-methodological complex «Psychology of Information Perception» at the Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank. The structure and content of the electronic educational-methodological complex «Psychology of information perception» is determined.

Keyword: educational process, electronic educational-methodological complex, higher education.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В БГПУ

Скриба Анастасия Николаевна,

*магистрант, специалист по дистанционному обучению Центра развития информационных технологий, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(г. Минск, Республика Беларусь)*

В данной статье рассматривается опыт использования системы дистанционного обучения Moodle в качестве средства для повышения качества педагогического образования БГПУ. Проанализированы платформы СДО Moodle, функционирующие в БГПУ. Обобщены направления деятельности отдела дистанционного обучения по их внедрению в образовательное пространство БГПУ. Практика внедрения позволила разработать и апробировать определенные механизмы для улучшения качества электронных курсов, а значит, и повышения качества педагогического образования в БГПУ.

Ключевые слова: СДО Moodle, электронный курс, ЭУМК, ИЭУМК, внедрение.

Использование систем дистанционного обучения для реализации образовательного процесса является одним из направлений процесса цифровизации образования.

В БГПУ имени Максима Танка система дистанционного обучения Moodle начала функционировать с 2008 года. Система постепенно развивалась, совершенствовалась. Прошла эволюционное обновление с версии 1.5 до нынешней версии 3.5.5.

В БГПУ сейчас функционирует 3 платформы СДО Moodle:

1. Платформа для электронных курсов по дисциплинам учебного плана БГПУ.
2. Платформа для проведения олимпиад, конференций, обучающих курсов на платной основе.
3. Платформа «Русский Moodle», действующая с 2019 года в рамках данного проекта.

В новых версиях Moodle не только изменяется внешний вид, пользовательский интерфейс, но и добавляются новые элементы, появляются новые возможности. Для их освоения и дальнейшего

применения в педагогической деятельности Отделом дистанционного обучения, разрабатываются инструкции, справки, методические рекомендации для пользователей СДО Moodle БГПУ, для разработчиков электронных курсов.

Предлагаем ознакомиться со справочно-методическими материалами по использованию СДО Moodle, осуществив вход с главной страницы СДО Moodle БГПУ в гостевом режиме.

ЦРИТ осуществляет постоянную методическую работу для ППС и студентов как разработчиков электронных курсов в СДО Moodle. Это и всевозможные консультации: индивидуальные, групповые, обучающие курсы по разработке электронных курсов в СДО Moodle. Для этого отделом дистанционного обучения разработаны специальные обучающие курсы в СДО БГПУ двух типов.

Первый – курсы для самостоятельного обучения, где обучающемуся дается авторизованный доступ к материалам курса, и он проходит обучение самостоятельно по предложенным материалам. Содержание такого курса включает подробное описание создания каждого ресурса и элемента электронного курса, правила работы с отдельными элементами курса и с курсом в целом, анализ работы студентов на курсе, а также видеоролики, демонстрирующие каждое действие. Обучаться на данном курсе могут все желающие преподаватели, сотрудники, аспиранты, магистранты БГПУ по предварительной заявке в отдел дистанционного обучения.

Второй тип обучающих курсов в СДО Moodle – для желающих обучиться данному мастерству на возмездной основе, при постоянной поддержке специалистов ОДО. Оплата осуществляется через систему электронных платежей ЕРИП, что, несомненно, удобно для людей из разных городов нашей страны. На сегодняшний день стоимость такого обучающего курса составляет 20 белорусских рублей. Данный вид обучения предполагает постоянное, в течение 2-х месяцев, сопровождение и консультирование обучающегося специалистами ОДО. Итог данного обучения – полноценный электронный курс в СДО Moodle, а также сертификат об успешном окончании обучения. Обучающийся по окончании работы над созданием своего курса получает его заархивированную версию, которую сможет затем устанавливать на платформу Moodle в своем учреждении образования.

Самый быстро развивающийся на сегодня сектор дистанционного обучения — массовые открытые онлайн-курсы или MOOK, разрабатываемые учебными организациями для специализированных MOOK платформ. В этой связи еще одним направлением обучения по работе в СДО Moodle является разработка специалистами ОДО 2 MOOK на открытой платформе Stepik: «Работа в СДО Moodle. Роль «Студент»» и «Работа в СДО Moodle. Роль «Преподаватель»». Курсы доступны всем желающим, ссылки на них также размещены на главной странице СДО БГПУ.

Итогом активного обучения ППС разработке электронных курсов в СДО Moodle являются количественные (количество курсов) и качественные (значительное улучшение их качества) показатели.

Основная платформа СДО Moodle содержит электронные курсы, ЭУМК по большинству дисциплин, преподаваемых в БГПУ. В 2015 году система дистанционного обучения БГПУ успешно прошла государственную регистрацию в Государственном Регистре информационных ресурсов Республики Беларусь, который является республиканским информационным ресурсом. Он включает в себя сведения о составе и содержании имеющихся в республике **информационных ресурсов** с указанием их собственников (владельцев) и условий доступа к ним. Это является показателем повышения статуса, а в свою очередь, и увеличения требований к электронным курсам в СДО БГПУ.

На сегодня СДО БГПУ насчитывает уже более 600 (из них 452 действующих) электронных курсов. 325 преподавателей университета уже зарегистрированы в системе и ведут разработку своих дистанционных курсов, проводят занятия со студентами. В базе пользователей системы зарегистрировано более 8000 студентов.

С 2017 значительно облегчена процедура регистрации студентов в системе и подписке на курсы. Преподаватель курса подает администратору системы на адрес электронной почты заявку на подписку на свой курс групп студентов, где указываются только номера групп, без списочного состава. Администратору достаточно при подписке на курс указать заявленные номера групп. Для входа в систему и на курс, студентам достаточно ввести в качестве регистрационных данных свой номер зачетной книжки.

Практика внедрения СДО Moodle в образовательное пространство БГПУ позволила разработать и апробировать определенные механизмы для улучшения качества электронных ресурсов. Ранее к электронным курсам

не предъявлялись особые требования, что привело к использованию СДО БГПУ как копилки электронных версий лекций и практических заданий. Учитывая международный опыт, технические особенности СДО Moodle, нами была разработана определенная структура электронного курса и интерактивного УМК. Требования, предъявляемые к электронным курсом в СДО Moodle, направлены на оптимизацию самостоятельной работы студентов и максимальное использование интерактивных возможностей системы Moodle.

С 2018 года ряд преподавателей нашего университета прошли процедуру государственной регистрации своих электронных курсов как ЭУМК или ИУМК. Первоначально проводится внутренняя экспертиза качества электронных курсов, в рамках которой принимается решение о рекомендации курса для регистрации в Государственном Регистре информационных ресурсов Республики Беларусь. На сегодняшний день зарегистрировано порядка 25 курсов.

Кроме этого, начиная с 2018 года обязательным элементом действующих онлайн-курсов является анкета для обучающихся «Оценка эффективности организации дистанционного взаимодействия». Данный элемент является средством аудита качества с точки зрения обучающихся. Результаты анкетирования показывают эффективность использования данной образовательной технологии со студентами и дневной, и заочной форм получения образования.

С 2019 года ЦРИТ БГПУ начинает работу с новой платформой – «Русский Moodle». Гибкая, масштабируемая для мобильных устройств, с обширным инструментарием, дружелюбным веб-интерфейсом, встроенной системой «Электронный деканат».

Таким образом, на сегодняшний день в нашем университете работа в СДО Moodle значительно расширяется как в количественном, так и в качественном отношении. Разрабатываются новые онлайн-курсы, увеличивается процент тех, содержание которых соответствует структуре интерактивных и электронных УМК, которые прошли государственную регистрацию в Государственном Регистре информационных ресурсов Республики Беларусь. В свою очередь, данные показатели свидетельствуют о том, что использование системы дистанционного обучения Moodle является эффективным средством для повышения качества педагогического образования в БГПУ

Литература

1. Алексеев, В.Е. Рекомендации по разработке учебных пособий для дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по инж.-пед. спец. / В.Е. Алексеев, В.В. Усманов, В.М. Фролов. – Пенза : Изд-во Пенз. гос. техн. ун-та, 1998. – 55 с.
2. Андреев, А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А.В. Андреев, С.В. Андреева, И.Б. Доценко. – Таганрог : ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
3. Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы VII Международной научно-методической конференции, Минск, 01 – 02 декабря 2011 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники; редкол.: Б.В. Никульшин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2011. – 548 с.
4. Канава, В. Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через интернет [Электронный ресурс] / В. Канава // Бизнес-образование в России. – Режим доступа : <http://www.curator.ru/method.html>. – Дата доступа : 01.11.2019.
5. Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – М. : ИЦ «Академия», 2004. – 416 с.

EXPERIENCE OF USING MOODLE E-LEARNING SYSTEM TO IMPROVE THE QUALITY OF PEDAGOGICAL EDUCATION AT BSPU

A. Skriba

This article discusses the experience of using the Moodle distance learning system as a means to improve the quality of teacher education at BSPU. The Moodle SDO platforms operating at BSPU are analyzed. The areas of activity of the distance learning department on their implementation in the educational space of the Belarusian State Pedagogical University are generalized. The implementation practice has allowed us to develop and test certain mechanisms for improving the quality of electronic courses, and hence improving the quality of teacher education at BSPU.

Keywords: Moodle SDO, electronic course, ETC, IETC, implementation.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ-ФИЛОЛОГА

Соловьёва Наталья Валентиновна,

кандидат филологических наук, доцент, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(г. Минск, Республика Беларусь)

В статье рассмотрены возможности и преимущества использования технологий дистанционного обучения в преподавании филологических дисциплин, описан опыт работы с интерактивными ЭУМК в практике преподавания дисциплин «Диалектология» и «Старославянский язык».

Ключевые слова: технологии дистанционного обучения, интерактивный учебно-методический комплекс, филологические дисциплины.

Технологии дистанционного обучения получают все большее распространение в современном образовательном пространстве Беларуси. В русле общей тенденции преподавание филологических дисциплин в вузе не является исключением, о чем свидетельствует, в частности, значительное количество интерактивных ЭУМК, разработанных преподавателями филологического факультета БГПУ на базе СДО Moodle.

Включение элементов дистанционного обучения в преподавание филологических дисциплин значительно расширяет возможности участников образовательного процесса. Для преподавателя это, прежде всего, возможность организации систематической самостоятельной работы студентов в рамках освоения программного материала, что способствует более эффективному использованию аудиторного времени (подробнее об особенностях организации самостоятельной работы студентов с использованием технологий дистанционного обучения в [2]). В свою очередь, студентам работа с интерактивными ЭУМК дает возможность систематизации знаний по изучаемой дисциплине, что обеспечивается модульной структурой дистанционного курса, соответствующей учебной программе. При этом использование различных инструментов, предлагаемых СДО Moodle, позволяет преподавателю системно и максимально полно представить учебный материал и теоретического, и практического характера в рамках соответствующих разделов каждого тематического модуля. В свою очередь, интерактивная форма как лекций, так и практических заданий позволяет каждому студенту оценить

и, при необходимости, скорректировать уровень индивидуальной подготовки по темам дисциплины.

Помимо перечисленных преимуществ, которые являются универсальными для организации учебного процесса в целом, использование технологий дистанционного обучения в преподавании дисциплин филологического профиля имеет свои особенности. В частности, интерактивные ЭУМК на базе СДО Moodle предоставляют широкие возможности для работы со словарями. Так, например, изучение диалектной лексики и фразеологии в рамках дисциплины «Диалектология» предполагает обращение к «Словарю русских народных говоров», насчитывающему к настоящему времени 49 выпусков. Безусловно, организовать полноценное знакомство и работу с многотомным изданием в рамках аудиторного занятия достаточно сложно, однако благодаря возможностям, предоставляемым СДО Moodle, такой вид работы предлагается студентам в качестве самостоятельной с использованием электронной версии Словаря. При этом использование дистанционной формы позволяет выполнять задания исследовательского характера с учетом индивидуальных возможностей, стиля и темпа учения.

Система интерактивных заданий для обеспечения управляемой самостоятельной работы студентов, основанная на использовании электронных словарей и иных справочных ресурсов, является одним из несомненных достоинств использования СДО Moodle и в преподавании историко-лингвистических дисциплин. Нередко сложности, возникающие у студентов при анализе фонетических и грамматических особенностей древних славянских текстов, связаны с непониманием значения слов, изменивших звучание, устаревших либо же отсутствующих в лексической системе современного русского языка. Возможность онлайн обращения к «Старославянскому словарю» в информационно-методическом модуле интерактивного ЭУМК «Старославянский язык», обеспечивает адекватную интерпретацию древних текстов, тем самым значительно упрощая фонетический и грамматический анализ словоформ. Помимо этого, в рамках дистанционного курса «Старославянский язык» студенты могут ознакомиться с электронными копиями оригинальных дошедших до нас славянских текстов, которые хранятся в различных музеях и библиотеках мира и использование которых основано на принципах свободного доступа.

Использование технологий дистанционного обучения становится обязательным элементом учебного процесса в случае, если речь идет

о лингвистических дисциплинах, связанных с анализом живой звучащей речи. Так, в рамках дисциплины «Диалектология» значительное внимание уделяется фонетической составляющей – определению особенностей артикуляции, произношения отдельных звуков в русских народных говорах в сравнении со звуками русского литературного языка. Теоретическое изучение данного вопроса в рамках аудиторных занятий не может обеспечить должного понимания, поскольку осуществляется в отрыве от звучащей речи: и преподаватель, и студенты, как правило, не являются непосредственными носителями изучаемых особенностей звукопроизношения, а значит не имеют возможности привлечь к наблюдению собственный языковой опыт. Использование СДО Moodle дает возможность преподавателю как непосредственно разместить аудиофайлы в соответствующих темах интерактивного ЭУМК, так и обеспечить доступ к открытым базам данных (например, [1]) фонетических особенностей русских народных говоров. Таким образом студенты получают уникальную возможность соприкоснуться со звучащей речью, получить незаменимый опыт практического анализа территориальных особенностей русского звукопроизношения.

Безусловно, отбор аудиоматериалов для самостоятельного прослушивания студентами 2 курса, не имеющими достаточных навыков практического изучения звучащей речи, должен соответствовать определенным критериям. Как показывает опыт практического использования интерактивного ЭУМК в преподавании дисциплины «Диалектология», работа с аудиоматериалами должна предваряться пояснением или комментарием, а сами звуковые иллюстрации должны быть краткими, яркими и понятными, что позволит сконцентрировать внимание именно на акустической стороне рассматриваемого фонетического явления.

Помимо этого, использование интерактивного ЭУМК дает возможность снабдить каждую тему картами, что особенно важно при рассмотрении лингвогеографических аспектов, поскольку позволяет составить представление об ареалах распространения изучаемых диалектных явлений, соотнести их с конкретным местом или областью на территории страны.

Таким образом, использование технологий дистанционного обучения в преподавании филологических дисциплин дает возможность избежать излишнего теоретизирования при изучении реальных фактов языка, позволяет придать абстрактному описанию конкретную «звучащую» форму, разместить языковое явление в пространственно-временных координатах и тем самым способствует формированию у студентов-филологов необходимых профессиональных компетенций.

Литература

1. Диалектная фонетика [Электронный ресурс] // Акустическая база данных по русским говорам. – Режим доступа: <http://dialect-phon.ruslang.ru>. – Дата доступа: 13.11.2019.
2. Соловьёва, Н.В. Элементы системы дистанционного обучения как фактор повышения эффективности внеаудиторной самостоятельной работы студентов филологических специальностей по дисциплинам «Диалектология» и «Старославянский язык» / Н.В. Соловьёва // Образование в интересах устойчивого развития для всех поколений – социальный договор: сборник материалов II Международного симпозиума. – Минск : БГПУ, 2018. – С. 173–174.

THE USE OF DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN PHILOLOGY TEACHING

N. Solovyova

The article discusses possibilities and advantages of using distance-learning technologies in teaching philology, the author describes her experience in using interactive electronic distance-learning resources in teaching the Dialectology and the Old Slavonic Language.

Keywords: distance learning technologies, interactive teaching and learning package, philological disciplines.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА BLENDSPACE В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Титовец Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и дошкольной педагогики, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(г. Минск, Республика Беларусь)

В статье раскрыты возможности сервиса blendspace в формировании профессиональной компетентности будущего педагога, приведены методические приемы построения цифрового урока, содержание и последовательность которых соответствуют логике и уровням усвоения учебного материала.

Ключевые слова: сервис blendspace, технологии web 2.0, педагогические дисциплины.

В системе профессиональной подготовки будущего педагога большое значение отводится задаче формирования умений самостоятельно оценивать педагогические явления, осуществлять межкультурный анализ современных образовательных тенденций и проектировать идеальную модель образования с учетом требований современной эпохи.

Успешное формирование данных умений во многом зависит от качества визуализации и доступности учебной информации, отражающей мировой педагогический опыт обучения и воспитания растущего поколения. В этой связи возрастает образовательная ценность технологий web 2.0 и, в частности, сервиса blendspace (www.blendspace.com), который обеспечивает преподавателям возможность осуществить отбор нужных для студентов интернет-ресурсов по педагогической тематике, выстроить их в нужной последовательности и разработать к ним методические материалы в единой системе цифрового занятия (или урока – *lesson*, как его называют на платформе <https://www.tes.com/lessons/>) [1–2].

Анализ личного опыта использования сервиса blendspace в процессе преподавания педагогических дисциплин на факультете дошкольного образования БГПУ им. Максима Танка позволяет выявить следующие возможности данного сервиса в формировании профессиональной компетентности будущего педагога:

1. углубленное изучение студентом современного зарубежного педагогического опыта (в том числе, на примере познавательных и документальных видеофильмов);

2. развитие критического мышления будущего педагога (сервис позволяет сопоставить противоположные подходы в реализации обучающих и воспитательных практик, побуждая пользователя к ценностному самоопределению и решению этических проблем);

3. развитие умений самообучения и самообразования (предоставление доступа к электронным ресурсам по профессиональному саморазвитию педагога);

4. формирование у будущего педагога культуры иноязычного чтения, говорения, слушания и письма;

5. развитие творческих и проектных умений.

Рассмотрим на примере занятия по учебной дисциплине «Дошкольная педагогика» основные методические приемы, которые нам позволили сформировать контент и структуру цифрового урока и организовать самостоятельную работу студентов по теме «Организация образовательной работы в учреждении дошкольного образования» (студенты получили ссылку на цифровой урок, разработанный по данной теме с помощью сервиса [blendspace](#), и выполняли предложенные им задания в онлайн-режиме).

1. *Межкультурный анализ педагогических явлений.* В рамках цифрового урока студентам предлагается просмотреть видеофрагменты, посвященные детским садам в различных странах мира, каждый из которых относится к определенной модели организации образовательной работы с детьми дошкольного возраста. В результате просмотра каждого из видеофильмов студенты должны выявить недостатки и достоинства модели и соотнести ее с типом культуры, в которой данная модель лучше всего работает. Результаты выполненной работы они обсуждают на аудиторном занятии или оформляют в виде эссе.

2. *Учебные квесты.* Сервис [blendspace](#) предоставляет возможность преподавателю добавлять в цифровой урок текстовые слайды с заданиями и тестами. Поэтому с целью активизации у студентов знаний, полученных в ходе просмотра учебного видеоматериала, им предлагается ответить на вопросы квеста по фактам и сведениям из каждого видеофрагмента.

3. *Тестирование-фотоколлаж.* Студенты просматривают предложенные им в цифровом уроке фотографии предметной среды разных

детских садов, чтобы определить ее принадлежность к той или иной модели образовательной работы с детьми дошкольного возраста, таким образом, осуществляя практическое применение полученных ранее знаний.

Путешествие по детским садам мира
by magic-maker

<p>1</p>  <p>Вальдорфская педагогика... Культ природы</p>	<p>2</p>  <p>Японский детский сад Всестороннее развитие</p>	<p>3</p>  <p>Скандинавская модель Естественное развитие</p>
<p>4</p>  <p>Реджио-педагогика Развитие через творчество</p>	<p>5</p>  <p>Монтессори-сад Помоги мне это сделать само...</p>	<p>6</p>  <p>Лесные детские сады Программа исходит от ребенка</p>
<p>7</p> <p>ОТВЕТИТЕ НА ВОПРОСЫ:</p> <p>1) Какая из моделей детского сада наиболее способствует ребенка?</p> <p>А) физическому развитию ребенка? Б) развитию самостоятельности у ребенка? В) развитию мышления</p> <p style="text-align: right;">Т</p>	<p>8</p> <p>КВЕСТ ПО ЛЕСНЫМ ДЕТСКИМ САДАМ: (найти ответы в видеофильме)</p> <p>Лесной детский сад - это сад, в котором дети ...</p> <p>Впервые лесные детские сады появились ... (когда и где)</p> <p style="text-align: right;">Т</p>	<p>9</p> <p>КВЕСТ ПО ЯПОНСКОМУ ДЕТСКОМУ САДУ: (найти ответы в видеофильме)</p> <p>Каждое утро после электронной регистрации, перед тем, как идти в группу, ребенок должен показаться ... (кому?)</p> <p>Выявлено детей всех групп</p> <p style="text-align: right;">Т</p>

Рисунок – Сервис blendspace: фрагмент цифрового урока

4. *Контент-анализ сайтов.* Студентам предлагается изучить предложенные в цифровом уроке сайты реально существующих детских садов в разных уголках мира и ответить на вопросы, требующие глубокого анализа контента сайта. Вопросы составлены так, чтобы углубить их понимание изученного ранее учебного материала (например, «Какие направления работы, задачи воспитания и обучения детей являются

приоритетными для данного детского сада?» «Какими средствами достигается решение этих задач и достаточно ли этих средств?» «В рамках какой модели функционирует этот детский сад? На основании каких фактов вами сделан такой вывод?» и др.). Данный методический прием не только закрепляет учебный материал урока, но и формирует у студентов умения интернет-навигации, быстрой обработки объемной цифровой информации, выделения главного, обобщения и категоризации контента, представленного на страницах сайта.

5. *Тренинг педагогического проектирования.* В рамках данного методического приема студентам предлагается самим сформировать контент идеальной модели образовательной работы с детьми дошкольного возраста, пользуясь любыми инструментами сервиса blendspace (Google Search, Educreations, Google Drive и др.)

Описанные методические приемы могут использоваться при подготовке любого цифрового урока средствами сервиса blendspace, так их содержание и последовательность соответствуют логике и уровням усвоения учебного материала, которые описаны в современной дидактике: общее ознакомление с учебным материалом (межкультурный анализ педагогических явлений), репродуктивное воспроизведение (учебный квест и тестирование-фотоколлаж), применение в практической деятельности (контент-анализ сайтов), трансформация полученных знаний (тренинг педагогического проектирования).

Литература

1. Гнеденко, В.В. Использование технологий Web 2.0 в образовании / В.В. Гнеденко, А.В. Тютяев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2009. – № 3. – С. 82.
2. Карманова, Е.В. Методика использования сетевых социальных сервисов Web 2.0 в учебном процессе : учебно-методическое пособие / Е.В. Карманова, М.А. Яковенко. – Магнитогорск : МаГУ, 2008. – 59 с.

USE OF BLENDSPACE SERVICE IN THE PROCESS OF TEACHING PEDAGOGICAL DISCIPLINES

T. Titovets

The article reveals possibilities of the blendspace service in the formation of the professional competence of the future teacher, and provides methodological techniques for constructing a digital lesson, as their content and sequence correspond to the logic and levels of learning material acquisition.

Keywords: blendspace service, web 2.0 technologies, pedagogical disciplines.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС В СДО MOODLE

Яремчук Надежда Богдановна,

старший преподаватель кафедры ИТО, УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(г. Минск, Республика Беларусь)

Рассматривается модульная структура электронного учебно-методического комплекса, реализованного в формате электронного курса на площадке СДО Moodle БГПУ, предназначенного для организации самостоятельной работы, контроля знаний, промежуточной аттестации и подготовки к зачету по дисциплине «Информационные технологии в образовании».

Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс, модульная структура, самостоятельная работа.

Многолетняя практика работы со студентами в рамках дисциплины «Информационные технологии в образовании» дает основание выделить некоторые проблемы в организации самостоятельной работы студентов [3] и их подготовке к зачету по дисциплине, связанные в первую очередь с практической направленностью дисциплины:

- установление четкой связи теоретического материала с практическими заданиями;
- организация самостоятельной работы и контроль за ее выполнением;
- предоставление возможности по ликвидации задолженностей по лабораторному практикуму и практическим заданиям;
- необходимость в проведении консультаций при подготовке итогового проекта, который является зачетной работой по дисциплине;
- обеспечение студентов доступом к необходимому программному обеспечению для выполнения работ по лабораторному практикуму и над итоговыми проектами.

Все вышеперечисленные вопросы позволяет решить интерактивный электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине, реализованный в формате электронного курса на площадке СДО Moodle БГПУ.

Электронный курс имеет модульную структуру [2], включающую организационно-методический модуль, восемь тематических модулей

согласно тематической структуре дисциплины, определенной в учебной программе и итоговый модуль.

Организационно-методический модуль содержит:

- учебную программу курса и отдельные ее разделы в формате pdf-документов;
- методические рекомендации по работе с курсом текстовом и видео форматах;
- пространства для анонсирования событий курса (форум), проведения консультаций в офлайн (форум) и онлайн (виртуальная комната) режимах;
- глоссарий, содержащий терминологию по курсу;
- методические материалы, используемые в остальных модулях курса (например, по загрузке ответа на задание на Google-диск и отправке ссылки на этот ресурс в качестве ответа на задание).

Все тематические модули, не смотря на достаточно большую разницу в их содержании имеют сходную внутреннюю структуру (рисунок 1) и включают:

1. Ресурс «Порядок изучения темы», являющийся руководством для студента по работе со всеми ресурсами темы и задающий целеполагание.

2. Раздел с теоретическим материалом, содержащий ресурсы в формате презентаций, интерактивных лекций или видео-уроков, если модуль имеет более практическую направленность. Опции СДО Moodle позволяют использовать оценку за прохождение интерактивной лекции в качестве одного из критериев допуска к выполнению лабораторных работ, таким образом реализовывая взаимосвязь теоретических блока с практическим. Здесь же имеется подраздел с дополнительными материалами, которые могут быть представлены в виде ссылок на внешние ресурсы или видео-кастов, как самостоятельно подготовленных разработчиками ЭУМК, так и являющихся ресурсами сети Интернет.

3. Раздел лабораторного практикума представляет собой перечень лабораторных работ по теме, представленных в формате «Задание». Здесь студент имеет возможность выполнить и загрузить на проверку пропущенную или не сданную в аудитории работу. В описании задания даются ссылки:

- на файл с инструкцией по выполнению работы, который может быть сохранен студентом на локальный компьютер;
- на используемые в работе материалы;
- на пример выполнения работы (материалы и пример (в зависимости от их размера) могут быть размещен на внешнем хранилище);

2.4. Мультимедиа технологии в образовании

 Порядок изучения темы 2.4

Теоретический материал

 Мультимедийные технологии в образовании (презентация)

 Аппаратно-программные средства мультимедиа

Дополнительные материалы

 Современные тенденции развития учебного видео: примеры, технологии, инструменты

Лабораторный практикум

 ЛР7. Использование видео технологий при подготовке учебных материалов.

 ЛР8: Подготовка материалов для интерактивной доски

Практические занятия

 ПЗ_1. Создание интерактивной презентации

Материалы для самостоятельной работы

 Видеоурок о создании гиперссылок и управляющих кнопок в презентации

 Задание для самопроверки по теме 2.4

Контроль знаний

 Тест по теме 2.4

 Литература по теме 2.4

Рисунок 1 – Пример структуры модуля ЭУМК

– на ресурс, содержащий программное обеспечение для выполнения работы (если не является стандартным);

– на ресурс с методическими рекомендациями по отправке ответа на задание (если задание в связи с ограничением на его размер не может быть отправлено на сервер СДО).

4. Раздел «Практические занятия» содержит элементы курса, позволяющие студенту ликвидировать задолженности по практическим занятиям (аналогично лабораторному практикуму). В одной из тем элемент вики позволяет преподавателю организовать аудиторную и самостоятельную работу над одним из практических занятий в формате веб-квеста (в малых группах с распределением ролей) [1].

5. Имеется в модулях также раздел с материалами для самостоятельной работы, представляющими собой интерактивные задания для самопроверки,

реализованные в онлайн сервисе LearningApps и внедренные в курс в формате пакетов Scorm, что позволяет фиксировать оценки, полученные студентами за задания для самопроверки. Эти оценки являются критерием для допуска к выполнению лабораторных работ по теме. Так же в некоторых темах присутствуют материалы для самостоятельной работы в формате видео-уроков.

6. В разделе «Контроль знаний» размещен контрольный тест по теме. Оценка фиксируется в оценочной таблице курса и является одним из критериев при выставлении зачета по курсу. Вопросы теста имеют как теоретическую, так и практическую направленности и технологически реализованы с использованием различных типов (форматов) вопросов.

7. Завершающим ресурсом модуля является «Литература по теме», где указаны библиографические данные и гиперссылки на ресурсы с размещенными источниками литературы как для основной литературы по теме, так и для дополнительной.

Итоговый модуль по курсу содержит блок ресурсов и элементов курса для организации мероприятий по работе над итоговым проектом:

- страницу с инструкциями в виде общих рекомендаций по выполнению итоговой работы;
- вики-страницу для формирования мини-групп;
- форум для общения в мини-группах и с преподавателем;
- страницу со ссылками на примеры готовых проектов;
- ссылку на шаблоны для оформления проектов;
- страницу с перечнем ссылок на программы, необходимые при создании проектов;
- элемент СДО Moodle «Семинар», который служит для организации представления, взаимного оценивания и оценивания преподавателей проектов мини-групп.

Также в итоговом модуле размещена анонимная анкета для оценки студентами курса – реализованная при помощи элемента курса «Анкета», по содержанию полностью соответствующая анкете по оценке качества преподавания дисциплины, утвержденной в университете.

По мнению авторов курса, такая структура позволяет достигнуть более высокой эффективности в изучении студентами дисциплины в целом и организовать более комфортные условия для их самостоятельной работы, контроля знаний, промежуточной аттестации и подготовки к зачету по дисциплине, что подтверждается регистрацией в качестве интерактивного электронного учебно-методического комплекса в государственном регистре информационных ресурсов.

Литература

1. Использование технологии веб-квеста в преподавании дисциплины «Информационные технологии в образовании» при подготовке будущих педагогов / А.Ф. Климович [и др.] // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 2. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія. – 2019. – № 3 (278). – С. 126–134.
2. Учебно-методический комплекс : модульная технология разработки: учеб. метод. пособие / А.В. Макаров, З.П. Трофимова, В.С. Вязовкин, Ю.Ю. Гафарова. – Минск : РИВШ БГУ. – 2001. – 118 с.
3. Яремчук, Н.Б. Готовность к самостоятельной работе как одна из базовых компетенций будущего педагога // Интерактивная наука. – 2016. – № 9. – С. 53–55.

ELECTRONIC TRAINING AND METHODOLOGICAL COMPLEX IN LMS MOODLE

N. Yaramchuk

Considers modular structure of the electronic training and methodological complex. It is implement in the form of an electronic course on the site of Moodle BGPU and design to organize independent work, knowledge control, intermediate attestation and preparation for summary attestation in the discipline «Information Technologies in Education»

Keywords: electronic training and methodological complex, modular structure, independent work.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. СЕТЕВОЙ УРОК: СОВРЕМЕННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ.....	3
Белозорович Наталья Николаевна. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНТЕРНЕТ–ПРОЕКТЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА II СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	3
Иодко Оксана Анатольевна. ОБУЧЕНИЕ КАК ПРИКЛЮЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОЛЕВОЙ ОНЛАЙН-ИГРЕ CLASSCRAFT	11
Пузиновская Светлана Григорьевна, Счеснович Ольга Анатольевна. РОЛЬ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПЕДАГОГОВ	16
Саевич Татьяна Ивановна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ	24
Хильчук Вероника Владимировна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ УСТНОГО СЧЕТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	28
Черник Валентина Федоровна, Папакуль Вероника Александровна. СЕТЕВЫЕ УРОКИ БИОЛОГИИ: ТИПОЛОГИЯ, СТРУКТУРА, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ.....	31
Секция 2. ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ	40
Богомаз Татьяна Владимировна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	40
Бычкова Юлия Вячеславовна. ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	45
Желибо Людмила Ивановна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ПЕРСОНАЛЬНОГО БЛОГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА ВТОРОЙ СТУПЕНИ ОБРАЗОВАНИЯ	50
Казаков Вадим Евгеньевич, Ринейский Константин Николаевич, Замжицкий Олег Сергеевич, Ланин Сергей Сергеевич. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИКТ СПЕЦИАЛИСТОВ	58
Калинин Дмитрий Викторович. УСЛОВИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИКТ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ.....	63
Минич Оксана Анатольевна. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЦИФРОВОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ.....	68

Петровский Виталий Валентинович. РОЛЬ S.T.E.A.M. – ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ГУМАНИТАРНОГО РОБОТОВЕДЕНИЯ.....	73
Пшеницына Лидия Александровна. ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ВОСПИТАННИКОВ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	77
Хомич Нина Кондратьевна. ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ	81
Секция 3. ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОБМЕН ОПЫТОМ.....	86
Rasa Balyniene, Lina Kankeviciene, Rozalija Radlinskaite. ASSESSMENT OF THE QUALITY OF STUDY COURSES BASED ON STUDENTS FEEDBACK	86
Бондина Светлана Геннадьевна, Шелкова Анна Николаевна, Азаренко Лариса Ивановна. ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОБМЕН ОПЫТОМ	95
Дроздович Вадим Сергеевич. ПРЕЗЕНТАЦИЯ МООК БГПУ НА ОТКРЫТОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЕ STERIK	99
Левицкая Екатерина Николаевна, Скриба Анастасия Николаевна. РАЗРАБОТКА ПЕРЕЧНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА	102
Погодина Елена Константиновна. ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ЭУМК В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА В РАМКАХ ПРОЕКТА IESED ПРОГРАММЫ ERASMUS+	107
Скриба Анастасия Николаевна. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В БГПУ	111
Соловьёва Наталья Валентиновна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ- ФИЛОЛОГА	116
Титовец Татьяна Евгеньевна. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА BLENDSPACE В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН.....	120
Яремчук Надежда Богдановна. ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС В СДО MOODLE	124