

Государственное учреждение образования
«Минский областной институт развития образования»

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГОВ
В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Материалы научно-практической конференции
с международным участием,
посвященной 80-летию
Минского областного института развития образования**

16–20 ноября 2020 года

Минск

УДК 378.046.4
ББК 74.4
П84

Рекомендовано Редакционно-издательской комиссией
государственного учреждения образования
«Минский областной институт развития образования»

Редакционная коллегия:

*И. П. Кондратьева, А. М. Змушко, Е. Н. Власовец, А. В. Елупахина,
Н. П. Жибуль, Г. З. Озем, Т. С. Пролиско, О. Л. Пуренок,
Е. А. Ротмирова, С. В. Ситникова, А. А. Яроцкий*

П84 **Профессиональное** развитие педагогов в контексте цифровизации образования : материалы науч.-практ. конф. с международным участием, посвященной 80-летию Минского областного института развития образования : 16–20 ноября 2020 г. / редкол. : И. П. Кондратьева [и др.] ; ГУО «Мин. обл. ин-т развития образования». – Минск : Мин. обл. ин-т развития образования, 2020. – 207 с.
ISBN 978-985-7225-22-4.

В сборник включены тезисы участников научно-практической конференции с международным участием «Профессиональное развитие педагогов в контексте цифровизации образования» (16–20 ноября 2020 года, г. Минск).

Адресовано специалистам системы дополнительного образования взрослых, педагогическим работникам.

Ответственность за содержание опубликованных материалов и за корректность ссылок на использованные источники несут авторы.

УДК 378.046.4
ББК 74.4

ISBN 978-985-7225-22-4

© Минский областной институт
развития образования, 2020

Содержание

Кондратьева И. П. Развитие цифровой образовательной среды в региональной системе дополнительного образования педагогических кадров.....	8
Даринская Л.А., Оськина А. Н. Formation of digital education in russia: from the “informatization” to the “digitalization”.....	12
Жудро М. М., Сухан Ю. С., Коваленко В. М. Реализация первого этапа концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы: опыт Могилевской области.....	15
Прохоров Д. И. Использование приложений обучения онлайн при организации повышения квалификации педагогических работников.....	18
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	
Глод К. В. Метапредметный подход к созданию образовательного контента на уроках истории.....	21
Жук Е. Ю., Тонконогов Б. А., Капустина Т. Г. Освоение и внедрение технологий электронного обучения и элементов цифровой инфраструктуры в образовательный процесс в учреждениях высшего образования.....	23
Караник В. И. Современные тенденции трансформации образования в эпоху цифровизации.....	25
Маслов Ю. В. Лингводидактика в виртуальном пространстве: некоторые уроки недавней нештатной ситуации.....	28
Радькова Л. Л. Проблемы внедрения цифровых технологий в систему профессионального образования.....	31
Райнеш Е. А. Современные информационно-коммуникативные технологии в деятельности ГУДО «Борисовский центр экологии и туризма».....	34
Сидельникова Т. Л. Профилактика синдрома эмоционального выгорания педагогов в период дистанционного обучения.....	35
Тычинский А. М. К проблеме дистанционного образования в современной школе.....	38
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ	
Грибовская Н. Н. Виртуальный музей как форма приобщения молодежи к историческому наследию и национальной культуре.....	40
Демина Н. П., Гулицкая Т. П. Развитие предметной компетентности педагогов-филологов процессе повышения квалификации в дистанционной форме.....	42
Карпейко В. Е. Повышение квалификации и развитие предметной и методической компетентности учителей английского языка посредством дистанционного обучения....	44
Лаврова А. Ю. Цифровая и информационная грамотность педагогов и учащихся в условиях дополнительного образования детей и молодежи.....	47

Нугуманова Л. Н., Яковенко Т. В., Шайхутдинова Г. А. Цифровая трансформация образовательной среды системы дополнительного профессионального образования Республики Татарстан.....	48
Ротмирова Е. А. Специфика культуры профессионального развития педагогов в контексте цифровизации образования.....	51
Скобук Д. А. Цифровые навыки педагога в условиях цифровизации образования.....	53
Чубаров С. И., Карасева А. А. Образовательная робототехника как эффективный инструмент подготовки инженерных кадров.....	56
Яроцкий А. А., Лесько И. Н. Электронные сервисы для автоматизации образовательной деятельности учреждений дополнительного образования взрослых: опыт экспериментальной деятельности.....	57
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЛЯ ДОШКОЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Лемеш Е. В. Реализация метапредметного подхода в процессе формирования коммуникативных компетенций дошкольников средствами конструирования.....	60
Шуляк А. С. Особенности освоения программирования воспитанниками учреждения дошкольного образования в процессе робототехнического конструирования.....	63
Вайтехович Е. И., Дячик М. О. Использование компьютерных технологий в специальном образовании.....	64
Змушко А. М. Опыт и актуальные вопросы использования информационных и цифровых технологий в специальном и инклюзивном образовании.....	66
Кабак А. Л. Патэнцыял стварэння і рэалізацыі сродкаў навучання ў сэрвісах web 2.0 для фарміравання станоўчай матывацыі вучняў з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця (цяжкасцямі ў навучанні) пры вывучэнні беларускай мовы і літаратуры.....	68
Кисляк Н. В., Яговдик Л. В. Управление качеством специального образования на уровне дошкольного образования посредством использования информационных коммуникационных технологий.....	70
Скивицкая М. Е. Электронный практикум по формированию финансово-экономической грамотности у обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью.....	72
Смурага М. А. Электронный ресурс «логопед онлайн» для коррекции нарушений письменной речи.....	74
ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ШКОЛЕ	
Бибех В. А. Использование образовательного блога как средства смешанного и дистанционного обучения.....	77
Бычкова Ю. В. Формирование информационно-коммуникационной компетентности учителя английского языка.....	80
Власовец В. М. Плюсы и минусы цифрового образования в школе.....	82
Власовец Е. Н. Особенности и преимущества дистанционных олимпиад по химии.....	84

Гайдучёнок А. К., Ермакова В. А. Метапредметный подход как средство формирования ключевых компетенций учащихся.....	86
Гарэва В. М. Выкарыстанне лічбавых адукацыйных платформаў і рэсурсаў на ўроках беларускай літаратуры.....	88
Гейко В. В. Модель цифровой компетенции учащихся в учреждении профессионального образования.....	90
Глебович В. И. Интерактивные качественные задачи по физике с графическим содержанием.....	92
Готто О. С. Цифровая грамотность учащихся в условиях современной образовательной среды.....	95
Григорович С. В. Использование цифровых образовательных платформ и ресурсов в образовательном процессе.....	97
Дегтяр А. В. Использование игровой обучающей платформы Kahoot! на уроках английского языка.....	99
Желибо Л. И. Внедрение компетентно ориентированной цифровой модели профориентационной работы как компонента мобильного образования.....	101
Князева Т. В. Цифровые ресурсы в методическом портфеле учителя.....	104
Колковский И. В. Применение сервисов web 2.0 и внедрение облачных технологий для организации процесса обучения по учебному предмету «русский язык и литература».....	105
Костюкевич Е. А. Возможности информационно-образовательных платформ и ресурсов для повышения познавательной активности учащихся на уроках математики.....	108
Кузнецова О. Н. Сетевые проекты как средство организации интерактивного взаимодействия учащихся.....	111
Макрицкая И. К. Формирование метапредметных компетенций при реализации проектной деятельности на уроках иностранного языка.....	112
Лабынько Е. Л., Кубекина Т. В. Информационная и цифровая грамотность учителя и учащегося.....	115
Лазюк Т. Н. Применение информационно-коммуникационных технологий при обучении математике.....	117
Мазанік А. В., Печнікава В. Я. Віртуальная рэальнасць на ўроках беларускай літаратуры.....	118
Максименя О. Н. Использование цифровых образовательных платформ и ресурсов в образовательном процессе по истории.....	119
Наркевич Н. М. Цифровая компетентность как фактор развития ученической самостоятельности и активности в освоении иностранного языка.....	122
Налетько И. Н. Использование новых технологий и методов в преподавании русского языка как иностранного в государственных и частных школах италии при переходе на дистанционное обучение.....	124

Озем Г.З. О маршрутном листе и его использовании при подготовке к олимпиадам по учебному предмету «География».....	127
Олешкевич Н. Л., Ларченко А. П. Образовательная робототехника как инновационная технология допрофильной подготовки будущих инженеров.....	129
Осинцев А. В. Цифровая трансформация образования.....	133
Паўлава Ю. С. Патэнцыял урокаў беларускай літаратуры ў развіцці медыяпісьменнасці вучняў.....	135
Пышнюк А. А. Выкарыстанне медыяадукацыі пры выкладанні беларускай мовы і літаратуры.....	137
Ровбель И. И. Дистанционная поддержка образовательного процесса как средство повышения эффективности обучения по учебному предмету «Английский язык».....	139
Савилович М. Е. Применение среды Scratch на уроках русского языка.....	142
Семёнова Е. Г. Формирование информационной грамотности учащихся при изучении истории Беларуси на повышенном уровне.....	145
Тихоновецкая И. П. Steam-технологии как одно из направлений цифровизации образования в школе.....	147
Филень Н. В. Использование дистанционных форм в работе методических формирований.....	149
Черетун О. Н. Развитие цифровой и информационной грамотности учащихся на уроках физики.....	151
СРЕДСТВА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Алимова О. Г. За новыми формами обучения.....	154
Амбрасевіч К. С., Свірыдава В. У. Выкарыстанне лічбавых адукацыйных платформаў і рэсурсаў у адукацыйным працэсе.....	156
Апанасевич Е. Ю. Социальная сеть Instagram как средство для организации дистанционного обучения.....	158
Афанасьева Т. А. Цифровые образовательные платформы для организации интерактивного обучения.....	159
Базыльчик О. Н. Использование цифровых образовательных платформ и ресурсов в образовательном процессе.....	161
Белозорович Н. Н. Блог «We love english» как ресурс организации образовательного процесса и внеурочной деятельности по английскому языку.....	163
Варвашэвіч Л. А. Кагнітыўнае развіццё малодшых школьнікаў праз выкарыстанне электронных сродкаў навучання.....	165
Виноградова М. Ф. Изучение предмета «Русский язык» через использование мобильного приложения «Путешествие в страну части речи» в виде интерактивной игры.....	168

Волковец Д. О. Использование платформы Google класс на уроках биологии в рамках организации дистанционного обучения.....	170
Гуринович О. А. Сетевое взаимодействие как средство повышения профессиональных компетенций педагога, будущего рабочего и специалиста.....	172
Давыдова И. Н. Использование сервисов Web 2.0 на уроках немецкого языка как средство повышения мотивации учащихся на II ступени обучения.....	175
Журавков С. И., Галиновский А. В. Возможности сайта государственного учреждения образования «Средняя школа № 37 г. Могилева» в осуществлении внеклассной работы по истории обществоведению.....	177
Иконова Л.А., Саковец Л. М. Использование цифровых образовательных ресурсов в процессе интегрированного обучения как фактор подготовки конкурентоспособных специалистов.....	178
Казак О. А. Использование электронных учебных материалов на уроках русской литературы.....	180
Казачэнка І. Р. Інтэрактыўныя рабочыя аркушы для дыстанцыйнай работы і не толькі.....	183
Колонтай Т. Ф. Формирование межкультурной компетенции учащихся посредством участия в международном образовательном проекте Skype in the classroom.....	184
Круглова О. Н. Создание цифровой образовательной среды на образовательной онлайн-платформе Edmodo для смешанного и дистанционного обучения английскому языку.....	186
Крумкач Т. Н., Платонова Т. Ю., Захарич В. Л. Цифровая трансформация образования в учреждении образования «Новопольский государственный аграрно-экономический колледж».....	188
Кудина Е. С. Использование цифровых платформ в подготовке специалистов педагогического профиля.....	191
Попадченко А. А. Использование цифровых ресурсов для развития творческого мышления.....	193
Пузиновская С. Г., Счеснович О. А. Современные информационные технологии в системе непрерывного образования педагогов.....	195
Ровдо М. А. Стратегия продвижения в социальной сети группы экодружественного контента школьного и местного сообщества на примере «Вконтакте».....	197
Рощина И. В. Использование цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе.....	199
Сидорович Т. В. Использование интерактивных онлайн игр как средство повышения эффективности обучения английскому языку.....	201
Станкевич Е. В. Использование интерактивных средств обучения в контексте цифровизации образования.....	204

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Кондратьева Инга Петровна,

ректор государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования», кандидат педагогических наук, доцент

Цифровая трансформация образования выступает естественным продолжением его информатизации. Точкой отсчета информатизации управленческих и образовательных процессов в Минском областном институте развития образования можно считать 1991 год. Именно тогда в дополнение к уже работающему компьютерному классу игрового типа (Ямаха КУВТ) был приобретен компьютер модели ЕС-1840 для перевода делопроизводства в электронный вид и учебный компьютерный класс (КУВТ модификации ЕС-1841: все машины были объединены в локальную сеть) – для освоения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) педагогами.

В дальнейшем компьютерная инфраструктура института постоянно пополнялась и модернизировалась, в том числе в рамках целевого финансирования, предусмотренного государственными программами по информатизации системы образования: «Электронная Беларусь» на 2003–2005 гг. и на перспективу до 2010 года и «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 гг.».

С начала 2000-х гг. наряду с автоматизацией рабочих мест сотрудников института происходит установка серверного оборудования, формирование архитектуры локальной компьютерной сети, организация доступа в интернет. В подразделениях института создаются специальные зоны для работы на персональных компьютерах. Для обеспечения нового качества образовательного процесса последовательно обновляется компьютерный парк, закупается телевизионное, мультимедийное оборудование, сенсорные интерактивные панели, актуальное программное обеспечение (рисунок 1).



Рисунок 1. – IT-инфраструктура института (начало 2000-х)

С 2011 г. стартовала масштабная работа по созданию серверной инфраструктуры института, развитию беспроводного подключения к локальной сети и сети Интернет по технологии Wi-Fi. Установка IP-камеры позволила регулярно проводить онлайн-трансляции крупных мероприятий на YouTube-канале института.

Сегодня институт имеет современную IT-инфраструктуру, которая обеспечивает успешное продвижение к достижению целей цифровой трансформации образования: адаптации специалистов отрасли к жизни в цифровом обществе, работе в условиях быстрых изменений парадигм, процессов и технологий (рисунок 2).

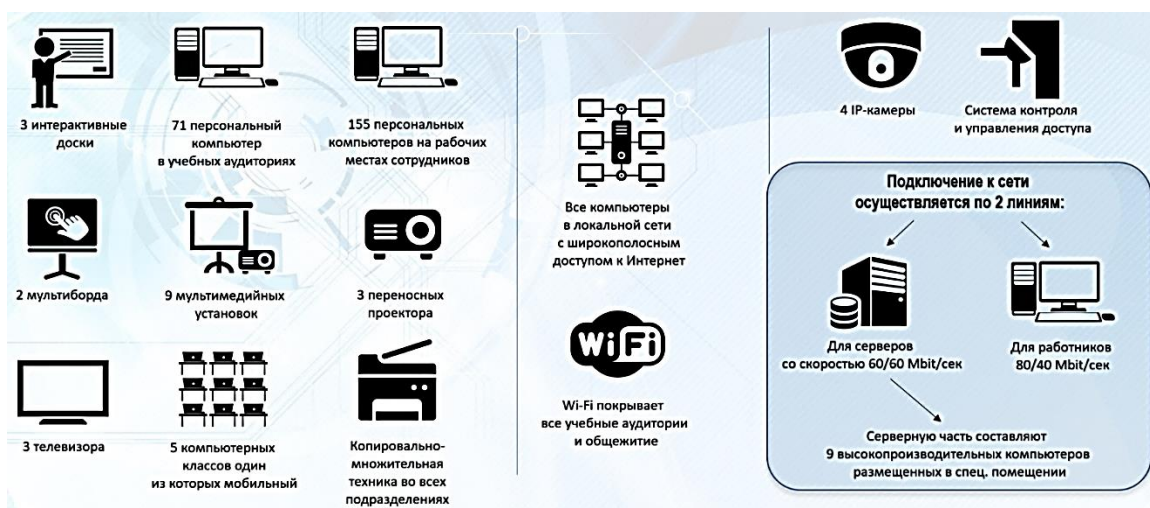


Рисунок 2. – Современная IT-инфраструктура института

Важной вехой в цифровой трансформации образовательного процесса повышения квалификации специалистов образования Минской области стало внедрение в институте (2008 г.) системы дистанционного обучения. Анализ практики повышения квалификации, научно-методической и методической работы с руководящими работниками и специалистами образования Минской области показал, что запрос на дистанционные формы образовательного процесса в последнее время заметно возрастает (рисунок 3).



ПК – повышение квалификации; НМ – научно-методические (мероприятия); М – методические (мероприятия); I – первое полугодие

Рисунок 3. – Динамика образовательных мероприятий в дистанционной форме

Палитра дистанционных научно-методических и методических мероприятий включает веб- и интернет-конференции, семинары, вебинары, тренинги, панельные дискуссии, методические оперативки, олимпиады для педагогических работников, заседания творческих групп, онлайн-консультации и др.

Система дистанционного обучения института стала площадкой для цифрового взаимодействия не только с педагогами, но и с учащимися Минской области (рисунок 4).



Рисунок 4. – Образовательные мероприятия в дистанционной форме с учащимися

Важное значение для института имеет автоматизация информационного сопровождения образовательного процесса, которая связана с движением в сторону электронной библиотеки. Сегодня информационно-библиотечная среда института функционирует в режиме стационарного и удаленного информационно-библиотечного обслуживания пользователей и состоит из следующих модулей:

- библиотека, базирующаяся на фонде печатных изданий (книги и периодические издания) и зоны доступа (абонемент, читальный зал с возможностью клиент-ориентированного подхода, межбиблиотечный абонемент);

- медиатека, основу которой составляет фонд медиаресурсов (электронные издания, электронные приложения к книгам, периодические и продолжающиеся издания, электронные средства обучения) и медиазона (персональные компьютеры и многофункциональные устройства на базе читального зала, зона Wi-Fi);

- электронная библиотека, состоящая из электронного каталога, проблемно ориентированных баз данных, локальной электронной библиотеки книг и статей из периодических изданий и web-навигационной системы пользования удаленными информационными и образовательными ресурсами (электронные каталоги библиотек и центров информации, на основе сводного электронного каталога библиотек Беларуси; библиографические базы и банки данных, в том числе база данных Национальной библиографии Республики Беларусь; электронные библиотеки, в том числе научные образовательные ресурсы открытого доступа).

С апреля 2020 года работники отдела информационного обеспечения библиотечной работы и подготовки медиаресурсов института в широком формате осуществляют информационно-библиотечное обслуживание пользователей в удаленном режиме с возможностью использования виртуальных библиотечных служб и сервисов («Виртуальная справочная служба», «Электронная доставка документов» и др.).

К декабрю 2020 года планируется завершить ретрокаталогизацию фондов библиотеки. Это позволит трансформировать локальный электронный каталог в web-формат. В настоящее время начата колоссальная работа по созданию институционального репозитория изданий и публикаций института.

«Цифровым лицом» института во внешнем мире является сайт, доменное имя которого toigo.by сегодня на слуху у всей педагогической общественности Минской области.

С целью автоматизации управленческих функций и организации образовательного процесса в институте созданы и поддерживаются в актуальном состоянии базы данных областного и локального значения. В настоящее время функционируют 8 областных баз данных («Курсы», «Учреждения профессионального образования», «Учет посещаемости» и др.), в том числе база данных «Информатизация», и 7 локальных («Нагрузка», «Выпускные работы», «Международное сотрудничество» и др.), а также 39 ресурсов, обеспечивающих регистрацию участников областных мероприятий.

Опираясь на мировые тенденции развития систем обеспечения оперативного и контролируемого обмена достоверной информацией и ее анализа, в настоящее время проводится консолидация вышеозначенных баз данных на единой облачной платформе (автоматизированная информационная

система «Менеджмент системы образования» (АИС МСО)), имеющей законодательно регламентированный уровень защиты информации, в том числе персональных данных.

В институте идет серьезная работа по созданию web-приложения «e-toigo» как онлайн-сервиса для разработки учебно-программной документации. Это часть экспериментально-исследовательской деятельности института по проекту «Апробация модели управляемого развития электронных сервисов для повышения качества предоставления образовательных услуг в учреждении дополнительного образования взрослых». В 2019 году в рамках проекта завершена разработка функционального модуля «Курсы ПК/План ПК» (на платформе АИС МСО), в котором предусмотрены возможности для публикации плана повышения квалификации, выбора темы повышения квалификации, записи на повышение квалификации, формирования учебных групп. Это позволяет автоматизировать процедуры планирования повышения квалификации и его организационно-методического сопровождения на уровнях системы образования области: «школа» – «управление по образованию райгорисполкома» – «ИРО». Модуль уже апробирован. В 2020/2021 учебном году планируется реализовать обмен данными между модулем «Курсы ПК/План ПК» и web-приложением «e-toigo». В итоге мы рассчитываем значительно сократить трудозатраты на организацию повышения квалификации на всех уровнях системы образования, улучшить комфортность этой работы для работников учреждений образования, государственно-властных структур, педагогов и методистов.

Таким образом, очевидно, что институт решает не только свои локальные задачи, но и действует в интересах всей области. И это относится не только к повышению квалификации и методическим мероприятиям. Специалисты института координируют республиканские, областные, районные проекты и инициативы в сфере информатизации образования. Институт выступает в качестве организатора или соорганизатора различных конкурсов и конференций по ИКТ-направлениям. В ходе этой работы мы налаживаем взаимодействие с учреждениями высшего образования, другими госорганизациями, представителями частного сектора и нефинансовыми образовательными объединениями.

С 2007 года институт ведет активную работу по научно-методическому и организационному сопровождению конкурсов, посвященных использованию информационных технологий в образовании. Открытые областные конкурсы «Педагогическая IT-мозаика» (для педагогов) и «Дорога в будущее» (для учащихся) стали своеобразными брендами института и хорошо известны за пределами Минской области.

В декабре 2019 году Минская область принимала финалистов республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет» (КОИ) на базе Слуцкого государственного колледжа, где педагоги области завоевали 3 диплома победителя. Специалисты института неизменно (с 2006 г.) входят в состав жюри КОИ, курируют подготовку конкурсантов от учреждений образования столичного региона.

В 2013 году институт начал сотрудничество с Парком высоких технологий (ПВТ), спектр которого расширяется год от года. Сегодня наряду с традиционной работой по совместной организации конкурсов (научно-инженерный конкурс учащихся «Belarus Science and Engineering Fair», конкурсы «#IT_link», «Час Кода», открытые конкурсы для педагогов «Scratch-мастер», «Моя Scratch-история», «Программирование в среде Scratch» и др.) появились новые направления эффективного взаимодействия. Это продвижение проекта «Информатика без розетки», ориентированного на разработку и апробацию новых практик организации образовательного процесса для старших дошкольников, популяризация STEM-подхода и образовательной робототехники.

Специалисты института включены в рабочую группу по созданию республиканской Концепции допрофильной подготовки и профильного обучения в учреждениях общего среднего образования на основе STEM-подхода к получению технико-технологического образования. С целью распространения идей STEM-образования, масштабирования существующего опыта, привлечения и формирования необходимого кадрового ресурса в области запущен проект «Мобильный STEM-класс». Данный проект – это пример успешной образовательно-презентационной коллаборации центра информатизации и дистанционного образования Минского областного института развития образования и физико-математического факультета Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка. «Мобильный STEM-класс» уже реализовал свою просветительско-мотивационную миссию в Червенском, Пуховичском, Любанском районах и городе Жодино.

В 2020 году в институте не только полностью обновлен один из компьютерных классов, но и создано учебное пространство лабораторного типа для подготовки STEM-педагогов.

Минский областной институт развития образования с 2017 года является региональным (республиканский координатор – Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники) координатором Международного онлайн-конкурса по информатике и вычислительной логике «Бобер». В 2019/2020 учебном году команда Минской области продемонстрировала лучший результат – дипломами победителей отмечены 2603 учащихся учреждений образования столичного региона.

Минский областной ИРО оказывает постоянную методическую поддержку педагогам в области применения ИКТ. Существенное внимание уделяется новым трендам в IT-сфере – разработке и использованию мобильных приложений, в т. ч. с элементами дополненной реальности; 3D-прототипированию; созданию образовательных проектов в LEGO и Scratch; робототехнике на основе Arduino и др.

В ответ на необходимость организации педагогами Минской области удаленного обучения учащихся в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией на сайте института в апреле 2020 г. создана и постоянно дополняется рубрика «Организация обучения с использованием ИКТ», где собраны материалы по 4 разделам: «ИКТ-поддержка», «Воспитательная работа», «Образовательный контент», «Психолого-педагогическое сопровождение дистанционного обучения».

Для автоматизации управленческих задач и делопроизводства работники института используют комплекс специального программного обеспечения и web-приложений: АСУ «DELTA+ Персонал», онлайн-сервис готовых правовых решений «Шех», ИПС «Эталон» и систему межведомственного документооборота. С мая 2020 г. специалистами института запущена авторская система электронных заявок «МОИРО. Заявки» – локальное клиент-серверное приложение для организации и учета технического обслуживания компьютерной техники и мероприятий.

В качестве перспективной повестки развития цифровизации процессов в институте представляются совершенствование информационно-технической и программно-аппаратной инфраструктуры, расширение диапазона используемых в повышении квалификации педагогов виртуальных образовательных сред и их инструментов, актуализация образовательного контента и функционирование технологической платформы дистанционного обучения, наращивание миграции в онлайн, размещение информационных ресурсов в зоне защищенного хостинга.

Таким образом, через инфраструктурные решения и инструменты электронной дидактики институт как учреждение дополнительного образования взрослых нацелен на формирование готовности педагога к образовательному взаимодействию с современным «цифровым» учеником.

FORMATION OF DIGITAL EDUCATION IN RUSSIA: FROM THE “INFORMATIZATION” TO THE “DIGITALIZATION”

Даринская Лариса Александровна,

профессор кафедры психологии образования и педагогики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», доктор педагогических наук, доцент

Оськина Анна Николаевна,

аспирант кафедры психологии образования и педагогики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

In the recent years, the digitalization or digital transformation process of higher education in Russia has been broadly referred to by Russian researchers as a modern, innovative occurrence drastically changing the landscape of the educational process in Russian universities.

This general understanding of it being up-to-date with the global technological and educational trends and thus in need to be implemented on the one hand, and substantial efforts made by the state to force it on the national level on the other, resulted in a great amount of research having been conducted in this area. The search in the pedagogical sciences' doctoral and post-doctoral dissertation section of the Russian National Library with the keywords “digitalization” or “digital transformation” gives us more than 200 results starting with the works of as early as 2008 and ending with the ones of the current year [1].

Whereas the interest of the pedagogical community in Russia towards this process can be addressed in various ways, in our article we would like to track the main trajectories of the process and follow them throughout the history of higher education in Russia.

There are at least two approaches to classify the history of the digital transformation in Russia – the one was used in the dissertation by G.B. Yarullina (2006) and the other was presented in the papers by D. E. Prokudin (2006), Uvarov et al. (2019).

G. B. Yarullina, using the term “informatization”, divides the history of this process in the Russian education into two periods: 1) 1950–1980s; 2) 1990–2000s [2].

During the first period starting in the 1950s the policy of computerization was aimed at creating the technical basis to catalyze the development of the information society. Its primary focus fell on the system of education. The means of computerization during this period were considered mainly a teaching aid. It resulted in the development of programmed learning technology or computerized learning, namely the works of V. P. Bespalko on the didactic basics of the programmed learning who also made a significant contribution to the research on the role and place of computers in the system of already existing learning aids.

The next step consisted in the emergence of a number of research on the problems of artificial intelligence, the implementation of computing machinery in the education and pedagogical research, ways to use the ECM (electronic computing machines) in managing the system of education, psychological and pedagogical capacity of the ECM’s use in education.

In the 1960–1970s the implementation of quantitative research methods started to occur in the field of humanities, particularly, statistics methods in historical studies by I. D. Kovalchenko and S. K. Kaschenko.

In 1985 the first CPSU Central Committee resolution “On the measures to provide students with the computer literacy skills and wide implementation of electronic-computer machinery in the educational process” started the informatization process on the school level of education. In all schools a new subject “The basics of information science and computing machinery” has been launched. Educational institutions across the country have been equipped with computer classes. A significant contribution to the pedagogy of informatization was made by B. S. Gershunsky and E. I. Mashbitz, having done research on the effective use of computing machinery in the educational process, pedagogical prognostics and education management. In 1988 the concept of the informatization of education was developed – a long term program to modernize school education.

According to Uvarov et al., by the 1990s about a third of secondary schools in the USSR were equipped with computers. In pedagogical universities the training of information science teachers has significantly increased. Courses on information science and computer machinery became compulsory for all curricula in universities. The collectives of information learning materials, tools and technologies started to emerge [3].

G. B. Yarullina summarizes this first period as the arrival to the general understanding of the Soviet society of the ways to use computing machinery in education, finding a place for computers in the system of learning aids and developing curricula and courses on computer programming for various levels of education. However, she points out that the computer literacy taught in schools was different from what we understand by it now – the focus was on teaching students basic programming skills over teaching them how to use ECMs [2].

The second period was characterized with a great progress of information technologies in the world. The attitude towards the information shifted as to the source of economic development. However, Uvarov et al. notices that the information revolution of the 1990s did not impact Russian schools to the same extent. Computers were getting obsolete very fast, and there was not much financial support to modernize the equipment. To bridge this gap, the efforts were needed to be made on the national level [3].

So the shift in the technology resulted in the shift in the policy - moving from the technological one to the socio-technological. Now, the informatization of the educational system started to be considered as a way for Russia to join the global information society. The first works on distance learning with the use of computers by A. Yu. Uvarov and B. S. Gershunsky date back to this period.

The spread of the Internet in the second half of the 1990s led to a new range of research problems in the theory of education. The field of theory and methodology of teaching information science grew rapidly – a great number of researchers contributed to it (D. A. Pospelov, N. A. Sofronova, etc.). There were continued works on the implementation of information technologies in the education management, school models in the field of informatization, ways to integrate information education technologies in the existing models of education.

As we could see, in the classification of G. B. Yarullina there is a clear division between the two periods – before the end of the USSR and after. However, there is a different approach to such a classification, namely the one used by D. E. Prokudin who divides each period according to its key state-issued regulation regarding the informatization of the education process.

Therefore, he mentions the following stages:

1. 1985 – starting with the above mentioned the CPSU Central Committee resolution “On the measures to provide the computer literacy of students and wide implementation of electronic-computer machinery in the educational process”.

2. 1993 – the implementation of the “Program of the informatization of education in the Russian Federation”.

3. 1998 – the implementation of the “Concept of informatization of the education sphere in the Russian Federation”.

4. 2001 – the full realization of the regional informatization programs, accepted in the late 1990s [4]. We can add here the Federal special-purpose program “Development of the national information educational environment”, aimed at creating a unified, high-quality ICT information educational system across the country.

5. 2002 – Russia joining the Bologna process to begin the integration with the global educational system [4].

If we apply the logic of D. E. Prokudin’s classification, it is possible continue this list with the following stages.

6. 2005 – the implementation of the federal project “Informatization of the educational system in Russia” aimed at bridging the gap between the level of the ICT used in education at that moment and the level of the ICT competence of the educators and also lowering the level of the informatization inequality growing among the educational institutions.

7. 2006–2018 – the realization of the national priority project “Education” which resulted in bringing broadband Internet connection to at least 97% of schools and a special financial support provided to the universities to update their ICT and develop curricula using them as learning aids.

8. 2012 – the adoption of the federal law “On education in the Russian Federation” where one can find the definition of such terms as “electronic education”, “distance learning technologies”, “electronic information educational environment” and the legal framework for the universities to use these technologies in the education process.

9. 2016 – the implementation of the national priority project “Modern digital educational environment in the Russian Federation” aimed at developing online education, legal regulation of the status of MOOCs and the development of the “Open education” national MOOC platform.

10. 2018 – the launch of the national project “Digital economy”, one of the goals of which being to provide the growing digital economy sector in Russia with highly qualified specialists.

Thus, even analyzing the terminology used in the state regulations we can see the slow shift from the “informatization” to the “digitalization” process. Sometimes, it can also lead to misunderstanding, hence such terms as “information educational environment” and “digital educational environment” are sometimes being used interchangeably both in the documents and by researchers.

However, the passing of the latest regulations regarding the development of digital economy in the Russian Federation and the development of the digital educational environment influenced the increased amount of research specifically on “digitalization”.

In its turn, the research on digitalization is not uniform. We agree with V.N. Minina (2020) who summarizes the trends in the digitization process of the higher education system in Russia as follows: 1) implementation of digital instruments and technologies in the traditional educational programs and courses leading to the blended learning model; 2) development of the online education; 3) development of the virtual (digital) educational environment; 4) changes in the approaches to the management of higher education institutions [5].

Thus, tracing back the history of the digital transformation or digitalization of higher education in Russia, we can see 3 different trajectories, each of them most considerably applied in different periods of the Russian history of higher education: 1) computerization (late 1950s-1980s), characterized with the development of ECMs and equipping educational institutions with their newest models; 2) informatization (1980s-2000s) as the implementation of information communication technologies in the education management system, in the educational process and in the pedagogical research; 3) digitalization (2000s - nowadays), significant due to its partial or complete shift of the traditional learning process to the digital learning environment. It is possible to conclude that the common feature for the three of them is their state-induced implementation. Even though the global state of technological development was the initial trigger for this transformation, it is due to the national or federal level policies that this process has been continuing fast and on the scale of the whole country.

Список использованных источников

1. *Минина, В. Н.* Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты / В. Н. Минина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2020. – Т. 13. – №. 1. – С. 84–101.
2. *Прокудин, Д. Е.* Информатизация отечественного образования: итоги и перспективы [Электронный ресурс] / Д. Е. Прокудин // Anthropology.ru: Web-кафедра философской антропологии. – СПб., 2006. – Режим доступа : <http://anthropology.ru/ru/text/prokudin-de/informatizaciya-otechestvennogo-obrazovaniya>. – Дата доступа : 20.09.2020.
3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – М., 2020. Режим доступа : <https://www.rsl.ru>. – Дата доступа : 20.09.2020.
4. *Уваров, А. Ю.* Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае / А. Ю. Уваров // II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект». – Москва, 26–27 сентября 2019.
5. *Яруллина, Г. Б.* История информатизации отечественной системы образования во второй половине XX – начале XXI вв. : диссертация ... канд. истор. наук : 07.00.02. / Г. Б. Яруллина. – Уфа, 2006. – 218 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРВОГО ЭТАПА КОНЦЕПЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2019–2025 ГОДЫ: ОПЫТ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

Жудро Михаил Михайлович,

ректор учреждения образования «Могилевский государственный областной институт развития образования», кандидат экономических наук, доцент

Сухан Юлия Сергеевна,

начальник центра развития регионального образования учреждения образования «Могилевский государственный областной институт развития образования»

Коваленко Валентина Михайловна,

начальник отдела информационных технологий в образовании учреждения образования «Могилевский государственный областной институт развития образования»

В марте 2019 года Министерство образования Республики Беларусь утвердило стратегический документ – Концепцию цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы (далее – Концепция). В Концепции определены цели, основные направления и задачи цифровой трансформации процессов в системе образования, обозначены этапы реализации и ожидаемые результаты реализации, а ее создание обусловлено необходимостью совершенствования процессов в системе образования в Республике Беларусь на основе развивающихся цифровых технологий в целях формирования информационного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала. Концепция является продолжением и замещением Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года и разработана на основе законодательных актов Республики Беларусь, а также Концептуальных подходов к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года, утвержденных приказом Министра образования Республики Беларусь от 29 ноября 2017 г. № 742 [Концепция].

Информационные технологии в системе образования Могилевской области используются достаточно интенсивно. С 2019/2020 учебного года функционирует 455 компьютерных классов, доступ к сети Интернет имеют 100 % учреждений образования Могилевской области, в том числе 63 % компьютеров, используемых в образовательном процессе, имеют выход в Интернет. Более 90 % педагогов (без учета учителей информатики) применяют или готовы применять информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности. Все учреждения образования используют либо имеют возможность использования интернет-услуг и интернет-сервисов.

Продолжается обновление и наращивание количества компьютерной техники в учреждениях образования. Ежегодно повышаются требования к приобретаемому оборудованию, в том числе к используемому программному обеспечению. Все регионы Могилевской области оснащены дополнительным периферийным оборудованием. Так, в 2019/2020 учебном году в учреждениях общего среднего образования Могилевской области функционирует 772 мультимедийных проектора, 2 583 принтера, 839 сканеров, 531 интерактивная доска (мультиборд).

Педагоги и обучающиеся Могилевской области активно используют электронные копии

учебников, преобразованные в формат, удобный для навигации и добавления дополнительного цифрового контента, и размещенные на Национальном образовательном портале. В настоящее время в соответствии с письмом Министерства образования Республики Беларусь по поручению Министра образования Республики Беларусь разрабатывается единый информационно-образовательный ресурс для учебно-методического обеспечения образовательного процесса на уровне общего среднего образования. В связи с этим педагогические работники Могилевской области получили задание на разработку 15 учебных курсов. Каждый учебный курс состоит из модулей, в свою очередь один учебный модуль состоит из следующих блоков: тема и задачи учебного модуля; видефрагмент к учебному модулю: объяснение нового материала; соответствующий параграф учебного пособия (pdf-версия); тестовые задания для самопроверки; дополнительные материалы (при необходимости).

Внедрены и используются современные конкурентоспособные сервисы, разработанные как государственными, так и частными предприятиями: сервисы контроля успеваемости, сервисы ликвидации пробелов в знаниях, сервисы контроля доступа, платежные сервисы и сервисы с дополнительным образовательным контентом в электронном виде.

Так, в 52 % учреждений Могилевской области, реализующих программу общего среднего образования, используют единую платформу электронных сервисов для образования «Знай бай». Например, в государственном учреждении образования «Могилевская городская гимназия № 1» осуществлен полный переход на использование сервиса «Электронный журнал / электронный дневник». Внедрению сервиса предшествовала системная подготовительная работа: созданы необходимые технические условия: все кабинеты гимназии оснащены персональными компьютерами с высокоскоростным доступом в интернет, все педагоги прошли обучение в гимназии работе с сервисами «Электронный журнал/электронный дневник», проведена информационно-разъяснительная работа с родительской общественностью. С 1 сентября 2019 года в гимназии осуществлен отказ от использования дневников в бумажной форме у 99,8 % учащихся III–XI классов.

29,2 % учреждений общего среднего образования используют единую платформу электронных сервисов для образования Schools.by, одно учреждение образования, или 0,3 %, тестирует платформу journal.edu.by.

К сожалению, в учреждениях образования Могилевской области пока еще слабо внедрена современная модель распространения программного обеспечения «по подписке», предпочитают единовременные большие выплаты и утрата технической поддержки после истечения гарантийного срока вместо использования ежегодно продлеваемой модели.

В связи со сложившимися в 2020 году обстоятельствами практически все учреждения образования Могилевской области активно апробируют и внедряют новые виды ИКТ.

Для определения приемлемости программного продукта IVA MCU COOO «Белорусские облачные технологии» (платформы для унифицированных коммуникаций) для нужд системы образования и использования ее возможностей в организации образовательного процесса, в том числе совершенствования форм дистанционного обучения, Могилевский регион представляют ГУО «Гимназия № 2 г. Могилева» и ГУО «Межисетская средняя школа».

Цифровая трансформация процессов в системе образования включает в себя и трансформацию процессов, сопутствующих образовательному.

Одним из ключевых факторов успешного развития информационного общества является создание качественного человеческого капитала – людей, способных создавать новые информационные технологии, эффективно использовать их в профессиональной деятельности и повседневной жизни. Основными задачами, решаемыми учреждением образования «Могилевский государственный областной институт развития образования» (далее – МГОИРО) в этой области, являются:

- 1) совершенствование образовательных программ повышения квалификации руководящих работников и специалистов в области информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ);
- 2) формирование информационной культуры педагогических работников института и слушателей как специалистов, свободно владеющих современными ИКТ;
- 3) использование, разработка и внедрение (и на базе самого института) современных ИКТ.

С 23 марта 2020 года МГОИРО начал использовать смешанные (удаленные) образовательные технологии при проведении повышения квалификации руководящих работников и специалистов, а также мероприятий дополнительного образования взрослых. Всю техническую составляющую реализует отдел информационных технологий в образовании под личным руководством

начальника центра развития регионального образования. За это время специалисты центра провели более 25 тематических обучающих семинаров по использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности для педагогических работников г. Могилева и Могилевской области.

Для решения одной из задач в рамках проведения цифровой трансформации процессов в системе образования в г. Могилеве в 16 учреждениях общего среднего образования проводятся занятия, связанные с робототехникой и языками программирования (например, факультативное занятие «Создание компьютерных игр на языке визуального программирования «Scratch», объединение по интересам «Робототехника») в компьютерных кабинетах. Аналогичные занятия проводятся в 7 учреждениях города Бобруйска.

В 2017 году ГУО «Гимназия № 3 г. Бобруйска» выиграла конкурс «Хочу учиться в STEM-классе». Ассоциация «Образование для будущего» при содействии ведущих белорусских IT-компаний 17 апреля 2019 открыла STEM-центр на их базе. Подобные STEM-кабинеты открыты в Чаусском и Краснопольском районах.

Занимаясь в STEM-центрах, специально оборудованных кабинетах, ребята занимают достойные места в таких республиканских и международных конкурсах, как международный конкурс по информатике и вычислительной логике «Бобёр-2019», республиканский конкурс инновационного и технического творчества учащейся молодежи «Hi-Tech», республиканский конкурс «100 идей для Беларуси», республиканский конкурс компьютерных разработок патриотической направленности «Патриот. by» и др.

В январе 2020 года по инициативе ректора МГОИРО, начальника центра развития регионального образования и государственного учреждения «Администрация Парка высоких технологий» был открыт STEM-центр для педагогов с целью развития STEM-грамотности субъектов образовательного процесса Могилевской области, а также создания условий для общения и взаимодействия педагогов, разделяющих идеи STEM-образования, освоения ими теоретических основ и практических аспектов STEM-образования. В структуру данного центра вошла виртуальная лаборатория «Информатика без розетки», оснащенная всем необходимым для реализации республиканского экспериментального проекта.

С сентября 2020 года в шести учреждениях дошкольного образования (ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева», ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 8 г. Могилева», ГУО «Ясли-сад № 50 г. Могилева», ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 49 г. Бобруйска», ГУО «Ясли-сад № 65 г. Бобруйска», ГУО «Дошкольный центр развития ребенка аг. Александрия Шкловского района») и одном учреждении общего среднего образования (ГУО «Учебно-педагогический комплекс детский сад – средняя школа № 42 г. Могилева») Могилевской области будет реализовываться республиканский экспериментальный проект «Апробация методики формирования алгоритмической грамотности у воспитанников 5–7 лет».

С августа 2020 года в МГОИРО будет реализовываться постоянно действующий проблемный семинар (далее – ПДПС) «Использование образовательного проекта “Информатика без розетки” в условиях учреждений дошкольного образования», действующий на базе STEM-центра института, направленный на повышение профессионального уровня руководителей и педагогических работников учреждений дошкольного образования в вопросах реализации образовательного проекта «Информатика без розетки», обмен эффективным педагогическим опытом в данном направлении деятельности. Срок деятельности ПДПС – один учебный год.

В связи с изложенным состояние цифровой трансформации процессов в системе образования можно определить как стартовое: система образования Могилевской области имеет достаточную степень готовности к цифровой трансформации, созданы отдельные точки роста. Вопросы дальнейшей реализации концепции требуют разработки и внедрения общегосударственной концепции цифровой трансформации процессов в системе образования, а также принятия ряда других нормативных правовых актов, которые определяют конечные цели и методы оценки эффективности данного процесса.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы / Министерство образования Республики Беларусь. – Минск : [б. и.], 2019. – 18 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ОБУЧЕНИЯ ОНЛАЙН ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Прохоров Дмитрий Игоревич,

заместитель декана факультета повышения квалификации педагогических работников государственного учреждения образования «Минский городской институт развития образования», кандидат педагогических наук

Объективная социально-экономическая ситуация в мире, сложившаяся на фоне пандемии коронавируса Covid-19, принесла с собой вызовы, с которыми система образования не только на постсоветском пространстве, но и в мире еще не сталкивалась. Практически все первое полугодие 2020 года (возможно, и во втором полугодии ситуация останется прежней) учреждения образования были вынуждены переходить на онлайн-обучение. При этом большинство обучающихся, педагогов, родителей и учреждений образования не были к этому готовы: отсутствовала техническая и технологическая возможность перевести большое количество пользователей на специальные платформы онлайн-обучения, не все обучающиеся и педагоги были готовы использовать онлайн-платформы для обучения, не разработана научно-обоснованная методика организации и проведения онлайн-обучения для различных категорий обучающихся (учащихся учреждений дошкольного, общего среднего и профессионального образования, студентов вузов, слушателей повышения квалификации) и т. д.

Рассматривая онлайн-обучение, необходимо отметить, что в современной педагогической науке отсутствует сложившееся определение данного процесса. В общем виде онлайн-обучение можно определить как способ организации процесса изучения учебных материалов с использованием образовательной среды, основанной на интернет-технологиях, обучение с помощью сети Интернет и мультимедиа.

Основываясь на работах профессора Университета Северной Каролины Дирендра Кумара [1] можно выделить следующую классификацию онлайн-обучения:

D-learning – дистанционное обучение, специфическая форма получения образования, при которой преподаватель и обучающиеся взаимодействуют на удалении друг от друга с помощью информационных технологий (обучающийся самостоятельно занимается по специально разработанной программе, просматривает записи вебинаров, решает тестовые задания, консультируется с преподавателем в онлайн-чате и периодически отправляет ему на проверку свои работы).

E-learning – обучение на основе сети Интернет, способ получения знаний и навыков при помощи компьютера (ноутбука, планшета, смартфона и т. д.), подключенного к сети Интернет в режиме реального времени (преподаватель выступает в роли тьютора, обучающийся в прямом эфире взаимодействует с преподавателями и одноклассниками (однотруппниками), проходит интерактивные тесты, обменивается файлами с тьютором, общается в чатах, проходит web-квесты и т. д.).

B-learning – смешанное обучение, метод, который позволяет объединить традиционное, дистанционное и онлайн-обучение.

Некоторый опыт проведения онлайн-занятий для слушателей повышения квалификации на базе ГУО «Минский городской институт развития образования» позволяет выделить общедидактические принципы, на которых должно базироваться онлайн-обучение:

- принцип взаимосвязи когнитивной и личностно-развивающей составляющих процесса обучения предполагает целенаправленное и систематическое использование наглядности на каждом из этапов занятия: актуализации знаний, изучении и закреплении материала, контроле уровня усвоения. Учет данного принципа позволяет раскрыть несомненные преимущества онлайн-обучения: предоставление учащимся индивидуального темпа изучения и повторения распределенного по различным онлайн-платформам учебного материала; обеспечение возможности выбора последовательности выполнения заданий, т. е. индивидуальной траектории обучения; поиск рациональных и/или нестандартных решений поставленной задачи при помощи ресурсов сети Интернет, коллективном обсуждении нескольких вариантов решения на платформе онлайн-обучения или видеоконференции, выборе наиболее рационального решения; использование интерактивных форм

и методов обучения, самостоятельное использование обучающимися визуальных и динамических возможностей специально разработанных онлайн-приложений и др.

- *принцип оптимальной информационной насыщенности учебного материала* онлайн-обучения предполагает такую его организацию, которая позволит наиболее полно реализовать развивающие функции обучения в предметном поле учебного предмета, что будет способствовать эффективному восприятию и пониманию учащимся учебной информации. При этом информационная насыщенность интернет-ресурса нами рассматривается как общее количество информации, содержащееся в нем, и ее эффективность с точки зрения достижения поставленной дидактической цели использования ресурса.

- *принцип дополнительной насыщенности* предполагает дополнение содержания базовой платформы онлайн-обучения вспомогательными ресурсами (интерактивными тренажерами, тестовыми средами, видеоконференциями и т. д.), это позволяет обогатить образный компонент учебной информации логическим, что является главным условием прочности знаний.

Исходя из анализа работы существующих учреждений образования, предлагающих онлайн-обучение по различным учебным дисциплинам, и учитывая исследование Н. В. Гречушкиной [2], предлагаем следующую *классификацию форм онлайн-обучения*:

- *вебинар* – одно учебное занятие по конкретной теме учебного курса длительностью до двух часов с обратной связью лектор-слушатель в течение всего занятия. Вебинар может быть составной частью онлайн-курса;

- *видеоуроки* отличаются от вебинаров тем, что они заранее записаны, в определенное время разосланы обучающимся, не предполагают взаимодействия с аудиторией. Видеоуроки заранее монтируются, поэтому, как правило, они насыщены информацией и лишние моменты из них вырезаются;

- *аудиолекции* или подкасты – учебная информация записана в аудиоформате и не сопровождается визуальным рядом. Несмотря на очевидную ограниченность возможностей, данная форма онлайн-обучения может быть полезна для людей с ограниченными возможностями или для пользователей с небольшим трафиком интернета;

- *чек-листы* – сжатая визуализированная учебная информация, систематизированная в рамках отдельной учебной темы (раздаточный материал в виде схем или трекеров, размещенный в сети Интернет, на которых ученики смогут отмечать и записывать свои успехи);

- *онлайн-курс* – серия учебных занятий, связанных одной темой. Онлайн-курсы могут быть разной продолжительности (недельные, месячные, семестровые и т. д.), частоты (каждый день, раз в неделю, несколько раз в месяц и т. д.) и глубины погружения в учебный материал (для новичков, знающих, профессионалов и т. д.);

- *онлайн-школа* – несколько онлайн-курсов, объединенные общей темой или проводимые одним учреждением образования. В одной онлайн-школе могут быть различные онлайн-курсы (различной тематики, глубины изучения учебного материала, рассчитанные на различный возраст обучающихся и т. д.);

- *комьюнити* – возможность доступа к интернет-чату или диалогу с ценным контентом в течение какого-то времени (месяца, года и т. д.). В комьюнити систематически проводятся тематические видеоконференции или вебинары, публикуются учебные материалы и обучающиеся делятся своим опытом между собой под руководством педагога.

На данный момент не так много учреждений образования, системно проводящих онлайн-обучение. Например, *онлайн-школа «Prime»* (<https://primeonline.by>) – первая школа в Республике Беларусь, предоставляющая возможность любому учащемуся из любой точки республики пройти онлайн-обучение по учебным предметам 5–11-х классов. Занятия проводят опытные педагоги – участники различных конкурсов профессионального мастерства, разработчики авторских информационно-обучающих ресурсов. Онлайн-занятия для групп учащихся до 10 человек осуществляются на платформе онлайн-обучения Vedamo, которая содержит виртуальную интерактивную доску, поддерживает видеоконференции, а также позволяет подключать дополнительные внешние приложения (тестовые среды, онлайн-тренажеры, видеохостинги и т. д.). *Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»* (<http://www.intuit.ru>) предоставляет возможность для студентов пройти онлайн-обучение по различным специальностям, сдать итоговые экзамены в дистанционном режиме и получить диплом государственного образца.

Онлайн-обучение быстро адаптируется к новым информационным технологиям, позволяет использовать в образовательном процессе социальные сети, мессенджеры и другие приложения,

первоначальные цели которых не были направлены на образовательную сферу. Разумеется, такие приложения не могут стать полноценной площадкой для онлайн-обучения, однако способны внести определенный элемент интерактивности в традиционное обучение и повысить мотивацию учения обучающихся. Обсуждение проблемы онлайн-обучения в современных условиях с педагогами г. Минска в рамках вебинаров, проводимых Минским городским институтом развития образования, показало, что существующие приложения, которые мы используем в повседневной жизни, также могут быть включены в некоторые этапы учебных занятий:

Социальные сети. «ВКонтакте» позволяет создать обучающий курс в закрытой группе или диалоге (проведение онлайн-трансляций, тестовые и голосовые сообщения, опросы, рассылка материалов, добавление ссылок на внешние источники и т. д.). Сейчас «ВКонтакте» позволяет проводить прямые эфиры, поэтому можно делать вебинары прямо в социальной сети. «Инстаграм» предоставляет возможность проводить прямые эфиры, выкладывать сторис и закреплять их в актуальное, а также выкладывать посты с информацией. Обучение в «Telegram» проще строить из двух составляющих: канал и чат. На канале обучения выкладывать обучающие материалы, а в чате – обсуждать их, выполнять практические задания и проверять качество выполнения заданий.

Сервисы видеоконференций. Zoom – платформа для организации аудио- и видеоконференций. Требуется установка на персональное устройство (компьютер, ноутбук, планшет, смартфон и т. д.), дает возможность бесплатно проводить сорокаминутные онлайн-занятия не более чем для 100 обучающихся. Сервис *peregovorka.by* является защищенной бесплатной системой видеоконференций, разработанной белорусскими специалистами. Платформа обладает набором полезных функций: неограниченное количество онлайн-занятий, отсутствие ограничений по продолжительности онлайн-занятия, отсутствие регистрации, высокое качество видеосвязи, возможность демонстрации экрана, обмен текстовыми сообщениями, возможность изменять разрешение видео при падении качества, включение и отключение микрофона у обучающихся преподавателем, виртуальное поднятие руки для обратной связи.

Таким образом, в сложившейся объективной ситуации в сфере образования появляется необходимость разработки специальной методики онлайн-обучения, которая включает в себя цель онлайн-обучения, дидактические принципы и организационно-педагогические условия онлайн-обучения, содержание и контрольно-диагностический инструментарий онлайн-обучения, а также описание особенности деятельности педагога и обучающихся в условиях онлайн-взаимодействия. Данная проблема требует дальнейшего научно-педагогического осмысления.

Список использованных источников

1. Гречушника, Н. В. Онлайн-курс: определение и классификация / Н. В. Гречушника // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27. – № 6. – С. 125–134.
2. Dhirendra Kumar Pros and Cons of Online Education [Электронный ресурс] / Industry Expansion Solutions. – Режим доступа : <https://www.ies.ncsu.edu/wp-content/uploads/sites> – Дата доступа : 22.09.2020.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Глод Кирилл Викторович,

учитель истории и обществоведения

государственного учреждения образования «Узденская средняя школа № 2 имени К. К. Крапивы»

Проблема разобщенности, оторванности друг от друга разных научных дисциплин и учебных предметов является актуальной в современной школе. Метапредметный подход в образовании и метапредметные образовательные технологии призваны формировать у школьников такие универсальные способы действия, которые они смогут применять не только в рамках образовательного процесса, но и в разных жизненных ситуациях [5]. Это особенно важно в наше время, когда от выпускника школы требуются мобильность, креативное мышление, умение применять свои знания на практике.

Метапредметы – это новая образовательная форма, которая выстраивается поверх традиционных учебных предметов. Это учебный предмет нового типа, в основе которого лежит мыслительный тип объединения учебного материала и принцип рефлексивного отношения к основам мышления – «знание», «знак», «проблема», «задача».

В рамках метапредмета «Знак» у школьников формируется способность к обобщению и созданию схем. С их помощью учащиеся учатся представлять информацию в новом виде, демонстрируют понимание учебного материала и того, что они в данной схеме пытаются сказать.

На метапредмете «Задача» учащиеся получают знание о разных типах задач и способах их решения. При этом у школьников формируются способности понимания и схематизации условий, моделирования, создания способов решения, выстраивания алгоритмов для достижения цели.

В рамках метапредмета «Знание» формируется системно-понятийное мышление, способность обобщать полученные знания и мыслить абстрактно.

Изучая метапредмет «Проблема», учащиеся обсуждают вопросы, которые носят характер открытых, по сей день неразрешимых проблем. Или же проблемы уже разрешены, но учащиеся приобретают субъективный опыт нового решения проблемы. Для этого учащиеся используют следующие формы обучения: позиционный анализ, организация и ведение разностороннего диалога, дискуссии, они учатся постановке проблемы, целей, самоопределению и др. [3].

Основа метапредметности – специальная деятельность по построению учебного познания – исследовательская, эвристическая, проектная, коммуникативно-диалоговая, дискуссионная, игровая. Прохождение учебного материала при этом сопровождается решениями практических или исследовательских задач, проблемных ситуаций. Чем сложнее ситуация, тем выше развивающий потенциал для личности учащихся [1].

Можно привести несколько примеров, когда метапредметный подход можно применить на уроках истории.

Для формирования системного понятийного мышления необходимо работать с историческими понятиями. При этом следует работать через его определение, то есть выявление существенных оснований определяемого явления. К примеру, если работать над термином «централизованное государство» в 6-м классе в рамках темы «Страны Западной Европы и Византия в XIV–XV вв.», то можно дать учащимся для сравнения государственный строй в Средние века Франции, Англии, Священной Римской империи, Испании и Византии. Школьники будут искать общие и отличительные черты: к примеру, Священная Римская империя была долгое время раздробленным государством, в отличие от Англии и Испании. При дальнейшем сравнении становятся ясны признаки централизованного государства: единая система государственного управления, централизованный сбор налогов, постоянное войско, наличие большого штата чиновников, подчиненных королю. И через такое сравнение учащиеся приходят к пониманию, что централизованное государство – это государство, управление которым осуществляется из одного центра.

Для развития метапредметных компетенций эффективно использование проблемных ситуаций на уроках истории. Проблема – противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений или процессов. Алгоритм решения проблемной ситуации может выглядеть так: увидеть основу проблемы, выявить главное противоречие, вывести из него проблему, установить подходы к ее решению, узнать исторический выбор и последствия, к которым он привел.

Примером может быть урок истории в 5-м классе на тему «Первые шаги человека современного вида». Можно ознакомить учащихся с текстом подобного содержания с вопросами к нему: «Около 100 тыс. лет назад на Земле началось похолодание. Зимы стали длинными и морозными. В горах образовались огромные ледники – многометровые толщи льда. С каждым годом на северных горах Европы и Азии их становилось все больше, и они начали сползать на равнины. Огромный ледяной панцирь накрывал Землю шаг за шагом, закрывая пространства, на которых расположена Беларусь. К югу от кромки ледника протянулись холодные степи, напоминающие современную тундру. Теплолюбивые животные вымерли или ушли на юг в теплые части Азии и Африки. А человек тем временем продолжал покорение Европы.

Вопросы:

1. Что угрожало нашим предкам?
2. Как они должны были, на ваш взгляд, поступить?

Основная проблема здесь – это холод и приближение ледников, основное противоречие: у людей есть желание жить на данной территории, но климатические условия сильно изменились и не позволяют им жить по-прежнему. Таким образом, ставится вопрос: как должен был измениться образ жизни людей, чтобы они смогли адаптироваться к новым условиям окружающей среды? Теперь можно выдвигать разные версии, среди которых будут: строительство жилищ, использование огня, изготовление теплой одежды из шкур животных и т. п. И, как мы узнаем из учебного пособия, люди, используя все это, выжили и успешно расселились по всей планете.

В рамках метапредметного подхода также нужно развивать у учащихся умение мыслить системно и применять свои знания на практике. Для этого можно составлять планы, таблицы с самостоятельно разработанными критериями, разрабатывать схемы и логические конспекты. Среди основных приемов работы можно перечислить работу с контурной картой, сочетание рассказа с показом на карте исторических событий или мест, постановку вопросов, требующих поиска на карте в соответствии с ее легендой и т. п. [2].

Все вышеперечисленные формы работы необходимо совмещать с подбором необходимых образовательных педагогических технологий:

1. Групповые технологии обучения позволяют учащимся заниматься познанием нового, работать сообща, разделять между собой обязанности в рамках решения учебной проблемы. Это помогает школьникам социализироваться. Формы работы: диспут, групповой проект, решение проблемно-познавательной задачи и т. д.

2. Проблемное обучение через решение проблемных задач, написание эссе – это основа развивающего обучения, где осуществляется систематическая и самостоятельная поисковая деятельность учащихся. Методы проблемного обучения построены с учетом целеполагания и принципа проблемности.

3. Информационно-коммуникативные технологии.

4. Технологии проектирования. Метод проектов – это совокупность приемов, действий учащихся в их определенной последовательности для достижения поставленной задачи – решения определенной проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основная цель метода проектов – предоставить учащимся возможность самостоятельного приобретения знаний в результате решения практических задач, требующих объединения знаний из разных предметных областей [4].

Без учителя, который применяет новейшие технологии, невозможна реализация важнейших задач современного образования, ориентированных на качественное образование и формирование у выпускников метапредметных умений и навыков. Однако учителя должны осваивать новые метапредметные методики для успешной работы с учащимися – и только тогда мы сможем помочь учащимся приспособиться к вызовам современного мира.

Список использованных источников

1. *Гаян, С. В.* Метапредметный подход в обучении школьников : методические рекомендации для педагогов общеобразовательных школ / С. В. Гаян. – Сургут : СурГПУ, 2014. – 64 с.
2. *Громыко, Ю. В.* Мыследеятельностная педагогика : теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства / Ю. В. Громыко. – Минск : Технопринт, 2000. – 376 с.
3. *Громыко, Н. В.* Обучение схематизации : сборник сценариев для проведения уроков и тренингов : учебно-методическое пособие для учащихся 10–11-х классов / Н. В. Громыко. – М. : Пушкинский институт, 2005. – 475 с.
4. *Губанов, А. Ю.* Начальный модуль метапредметной подготовки для старшей школы [Электронный ресурс] / А. Ю. Губанов, Т. М. Губанова // Концептуальная модель старшей школы : сб. ст. и стенограмм. – Режим доступа : <http://www.glybary.ru>. – Дата доступа : 15.09.2020.
5. *Федорова, С. Ш.* Развитие метапредметной компетентности через реализацию программы «Развитие исследовательской компетентности» для основной общеобразовательной школы (1–9-е классы) / Первое сентября [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.1sept.ru>. – Дата доступа : 15.09.2020.

ОСВОЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Жук Елена Юрьевна,

доцент кафедры общей биологии и генетики учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент

Тонконогов Борис Александрович,

заведующий учебно-методической лабораторией инновационных технологий образования учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, кандидат технических наук, доцент

Капустина Татьяна Геннадьевна,

преподаватель кафедры общей биологии и генетики учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета

В современном информационном обществе основной целью цифровой трансформации является значительная качественная и количественная реорганизация производственных процессов в различных отраслях экономики, а также требований к конкурентоспособным специалистам на рынке труда. Указанные явления отражаются и на развитии системы высшего образования для подготовки кадров в соответствии с требованиями информационного общества. Цифровая трансформация образования преследует не только техническую информатизацию учреждений высшего образования и использование информационных технологий, но и изменение образовательных форм и методов, а также системы управления учебным процессом.

Опыт учреждений высшего образования в освоении и внедрении технологий электронного обучения и элементов цифровой инфраструктуры в образовательный процесс, а также повышении квалификации работников по вопросам цифровой трансформации в образовании показывает, что основными вопросами, связанными с указанными проблемами, являются: продвижение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе и совершенствование образования в этом направлении; внедрение практики обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий; совершенствование национальной системы образования, повышение конкурентоспособности и интеграция белорусского образования в мировой инновационный процесс; использование информационно-коммуникационных технологий для расширения экспорта образовательных услуг и формирования модели «Университет 3.0»; социальная адаптация работников сферы образования к новым инновационным технологиям; гармоничное сочетание инновационных и традиционных технологий для подготовки всесторонне развитых специалистов и другие [1; 2; 3].

В процессе цифровой трансформации образование становится все более глобальным, и одними из приоритетных направлений цифровой трансформации становятся развитие и совершенствование технологий дистанционного обучения, использование которых может привести к активному

преобразованию форм и методов традиционного обучения. Использование дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе существенно повышает его гибкость и создает предпосылки для реализации индивидуальных образовательных траекторий.

В целях эффективного освоения и внедрения технологий, средств и курсов электронного обучения при организации образовательного процесса с использованием дистанционных форм в МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ создано специальное структурное подразделение – учебно-методическая лаборатория инновационных технологий образования, основными задачами которой во взаимодействии с другими структурными подразделениями института и сторонними организациями являются:

- проектирование и разработка курсов дистанционного обучения, электронных образовательных ресурсов и средств автоматизации учебной деятельности в составе электронного образовательного портала (рис. 1);

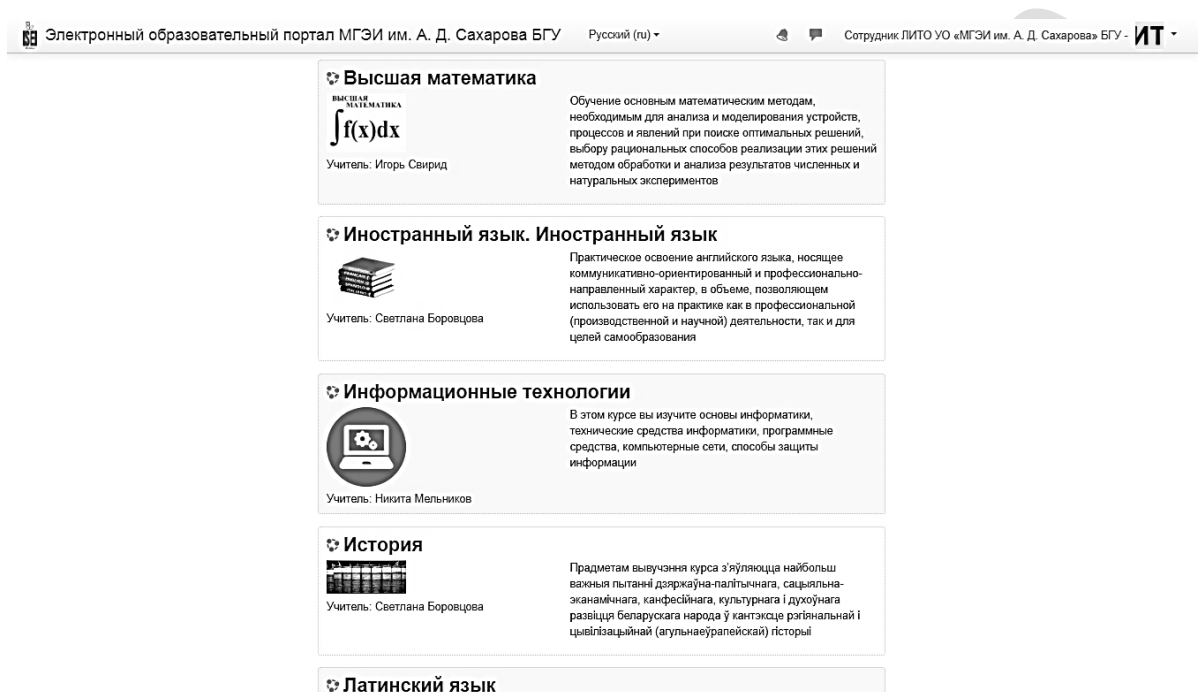


Рисунок 1. – Электронный образовательный портал МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ (<http://e-learning.iseu.bsui.by/>)

- содействие в апробации и внедрении разработанных курсов, ресурсов и средств в учебный процесс с участием и определением успеваемости обучающихся;

- многокритериальный качественный и количественный анализ эффективности использования курсов, ресурсов и средств в учебном процессе, исходя из оценки (электронного анкетирования) обучающихся и профессорско-преподавательского состава;

- адаптация средств автоматизированного тестирования и оценки знаний и профессиональных компетенций и реализация тестов для аттестации работников;

- оптимизация электронного образовательного портала для поисковых систем;

- выработка предложений по специфике использования и совершенствования удаленных электронных форм, методов и средств обучения, предназначенных для взаимодействия со слушателями и учащимися (абитуриентами при реализации образовательных программ основного и дополнительного образования);

- организация проведения краткосрочного теоретического и практического обучения (информационных и методических семинаров) профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного состава в области инновационных технологий образования и современных информационно-коммуникационных технологий;

- поиск решений для формирования или адаптации системы (программной платформы) и взаимодействие с соответствующими специалистами и разработчиками в направлении автоматизации управления учебным процессом;

- регистрация и зачисление на курсы пользователей (обучающихся, ассистентов и преподавателей) в среде электронного образовательного портала в соответствии со специальностями, образовательными программами и учебными планами;
- содействие в организации и координации работ и обеспечении консультационной и методической помощи при разработке, внедрении и использовании средств и технологий электронного обучения, проведении совместных специализированных информационных и методических семинаров;
- содействие организации обмена опытом работы между учреждениями образования;
- техническая поддержка проведения Международных студенческих олимпиад в дистанционной форме;
- периодический автоматизированный интегрированный мониторинг активности обучающихся и преподавателей, успеваемости обучающихся в учебное время.

Разработанные и апробированные в МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ курсы дистанционного обучения, электронные образовательные ресурсы и средства автоматизации учебной деятельности можно использовать для соответствующих специальностей дневной и заочной форм получения высшего образования на I и II ступенях и дополнительного образования в качестве интерактивных Web-ориентированных средств, содержащих учебно-методические материалы, заменяющих или дополняющих возможности электронных учебно-методических комплексов по дисциплинам и предназначенных для самостоятельной работы обучающихся, в том числе в Ереванском филиале МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ в режиме гостевого доступа по паролю или авторизованного доступа по логину и паролю.

Таким образом, для успешного освоения и внедрения технологий электронного обучения и элементов цифровой инфраструктуры в образовательный процесс в учреждениях высшего образования на начальном этапе необходимо:

- провести мониторинг, классифицировать и определить назначение и эффективность использования имеющихся информационных систем и технологий и программно-аппаратных средств в структурных подразделениях учреждений образования;
- сформировать план мероприятий по совершенствованию информационной инфраструктуры и материальной базы, развитию электронных (дистанционных) образовательных технологий, реорганизации рабочих процессов и автоматизации (цифровизации) бизнес-процессов, повышению квалификации работников в области цифровой трансформации [1; 2; 3].

Список использованных источников

1. *Богуш, В. А.* Основные элементы цифровой инфраструктуры современного университета / В. А. Богуш, В. А. Прытков // Высшая школа: проблемы и перспективы : сборник материалов XIV Международ. науч.-метод. конф., Минск, 29 ноября 2019 г. – Минск : Акад. управления при Президенте Респ. Беларусь, 2019. – 340 с. – С. 3–5.
2. *Король, А. Д.* Изменение смыслов, целей и содержания образования в современном университете / А. Д. Король, Н. И. Морозова // Высшая школа: проблемы и перспективы : сборник материалов XIV Международ. науч.-метод. конф., Минск, 29 ноября 2019 г. – Минск : Акад. управления при Президенте Респ. Беларусь, 2019. – 340 с. – С. 8–10.
3. Проектирование дистанционных курсов в свете дополнительного образования специалистов / Е. Ю. Жук, В. И. Красовский, Б. А. Тонконогов, Е. Е. Григорьева, Т. Г. Капустина // Экологический вестник: научно-практический журнал. – № 3(37). – Минск : МГЭИ, 2016. – С. 19–23.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Караник Вера Ивановна,
*заведующий государственным учреждением образования
«Воложинский районный учебно-методический кабинет»*

Традиционное представление о том, кто есть «образованный человек, готовый к полноценной жизни в обществе», меняется. Помимо базовой грамотности (умения читать, писать, считать) от образованного человека требуется умение сотрудничать, способность к творчеству и решению нестандартных задач, настойчивость, любопытство, инициативность и др. Эти требования называются компетенциями XXI века. В условиях цифровой экономики этими компетенциями должен обладать каждый человек. Востребованность способности к анализу систем, распространение

идей и методов процессного управления, увеличение числа рабочих мест, где требуются умения ставить задачи и формализовать методы их решения, – все это заставляет переопределить традиционные образовательные результаты в ходе цифровой трансформации образования [1, с. 97].

Цифровая трансформация образования является необходимым условием обеспечения ответственности образовательного процесса потребностям рынка труда настоящего и будущего, сохранения в условиях информационного общества конкурентоспособности национальной экономики в целом и выпускаемых для нее учреждениями образования специалистов в частности.

В то же время цифровая трансформация является сложным процессом, эффективная реализация которого невозможна без скоординированных усилий руководителей и специалистов органов государственного управления, представителей сектора экономики, научного сообщества, самих обучающихся и их родителей и, в первую очередь, всех педагогических работников системы образования республики. Очевидно, что ни одно серьезное преобразование процессов в системе образования (а именно оно, как видно из представленного выше определения, является основой сущности цифровой трансформации) невозможно без понимания и активной поддержки со стороны педагогов [2, с. 17].

Выделим основные стратегические линии цифровой трансформации образования, которым следуют современные педагоги-лидеры, когда они думают о значимых изменениях в своих учреждениях образования.

Современные школы считают, что школьные инновации являются лучшим двигателем трансформации.

В то время как для школ может быть соблазнительно полагаться на экспертов, которые поддерживают передовые методы, основанные на фактических данных, современные школы все чаще признают ограничения в этом. Для них важно учитывать свое уникальное положение, потребности своих обучающихся, свой кадровый состав и доступ к новым технологиям, поскольку необходимо определить, где лучше всего использовать свое время и усилия. Разработка долгосрочной школьной исследовательской инициативы с педагогическим коллективом является важной отправной точкой для обеспечения устойчивых преобразований.

Современные школы считают, что трансформация возможна только в том случае, если она охватывает новые педагогические подходы и изменения в практике.

Решив проводить преобразование, необходимо определять масштабы воздействия инноваций и четко формулировать убеждения относительно того, как дети учатся.

Примеры С. Паперта и Дж. Сименса (американские основоположники теории искусственного интеллекта) заслуживают внимания. И Паперт, и Сименс полагали, что новые технологии настолько изменили способ, которым люди используют компьютеры и интернет для обучения, что заставили пересмотреть теорию педагогики и обучения. Конструктивизм Паперта был разработан на основе его наблюдений за детьми, которые строили свои собственные знания и понимание на основе своего опыта работы с логотипом, что позволило им погрузиться в виртуальный мир, управляемый и изучающий законы математики. Сименс, с другой стороны, рассматривал коннективизм как теорию обучения в ответ на сетевое обучение, которое он испытывал в своей собственной жизни [1, с. 32].

Это говорит о том, что каждой современной школе потребуются новые педагогические модели, чтобы объяснить, как их ученики учатся в цифровом пространстве и как их учителя преподают в этом пространстве.

Современные школы считают, что педагогическая трансформация влияет на все аспекты образования и обучения.

Включение педагогических изменений в рамки школьной трансформации приводит к переосмыслению воздействия инноваций. В современных школах влияние инноваций не ограничивается знаниями и компетенциями в области контента. Скорее школы опираются на видение своей школы, свои цели и возможности для инноваций, когда рассматривают, как трансформация может повлиять на процесс обучения и воспитания обучающихся. Более целостное понимание процесса обучения и развития учащихся, в свою очередь, дает современным школам основу для более точного понимания преимуществ трансформации.

Трансформация произойдет только тогда, когда выработаем четкое понимание того, как современные учащиеся учатся в цифровом мире, в котором живут. Лучшее понимание обучения в этом неформальном пространстве поможет разработать новые педагогические решения для более глубокого и актуального обучения в школах.

В настоящее время в школах мы слишком часто склонны оглядываться назад, на нашу существующую практику, и искать способы наслоить использование технологий поверх. Это просто

добавление, а не преобразование, и даже в повсеместной технологической среде результаты ограничены. Чтобы открыть реальные трансформационные возможности для обучения учащихся, школы должны стремиться лучше понять, как современные учащиеся используют новые стратегии обучения вне формального образования. Эффективная трансформация не фокусируется на инструментах, но она также не фокусируется исключительно на педагогике. Сосредоточив внимание на инновационных стратегиях обучения, которые обеспечиваются инструментами и новыми методами обучения, трансформация не ограничивается инструментами или педагогикой.

Учителя уполномочены принимать решения об изменениях в педагогической практике.

Некоторые учителя могут подумать, что их основная роль заключается в демонстрации высокоуровневых контент-знаний и стратегий вмешательства, специфичных для контента. Другие учителя могут подумать, что их основная роль заключается в том, чтобы развивать высокофункциональные отношения со своими учениками, чтобы соответствовать их индивидуальным потребностям в обучении. Для современных учителей их основная роль заключается в понимании, обнаружении и реализации трансформационных подходов к обучению и преподаванию. Им нужно чувствовать себя уверенными в том, что они всегда ищут лучшие способы расширения и обеспечения более высокого уровня обучения со своими учениками.

Современные учителя видят глубокое понимание как науки, так и искусства преподавания и обучения как основы их педагогического роста.

Как правило, педагогическое понимание педагогики часто представляет собой довольно сложную смесь образовательных убеждений, сформированных на основе их опыта как учителя и ученика. Для повышения педагогического потенциала учителя нуждаются в более глубоком понимании науки и искусства своей практики. Именно наука объясняет, почему и как разные стратегии обучения и преподавания работают и являются наиболее эффективными. Это искусство, которое обеспечивает тонкость и прекрасный баланс эффективной практики. В результате это позволяет им вести педагогическую беседу с другими учителями, чтобы обсудить основные вопросы, касающиеся обучения и преподавания, даже если их практика существенно отличается. Чем глубже они могут заниматься наукой в своем направлении, тем больше они способны делать обоснованные прогнозы о влиянии инновационной стратегии обучения на конкретный подход к обучению и преподаванию.

Современные учителя видят в инновациях возможность постоянно совершенствоваться и совершенствовать свою практику и, в конечном итоге, трансформировать учебный опыт учеников.

Современные учителя более склонны к постепенному подходу к трансформации, что, в свою очередь, чаще приводит к успеху. Они реализуются небольшими итерационными шагами, что, в свою очередь, позволяет им постоянно оценивать воздействие и совершенствовать свою практику как постоянное обязательство.

Преобразование измеряется и отмечается качественным ростом педагогического потенциала.

Современные школы измеряют трансформацию как функцию изменения в том, как учащиеся учатся, а не просто в том, что изучали их ученики. Речь идет о создании доказательства этого перехода от работы обучающихся до качественной оценки их прогресса. Это включает в себя учет изменений в способах обучения своих учеников, в том, как они работают над сложными проектами, в том, как они строят знания вместе с другими, и в том, как они принимают лучшие решения в отношении своего обучения. Это также связано с изменением среды обучения, роли и обязанности учителей и сверстников, места обучения и, конечно, используемые технологии.

Цифровая трансформация – принципиальное переосмысление деятельности, обусловленное уникальными возможностями цифровых технологий, где обучение – это увлекательная и мотивирующая цифровая образовательная среда для самореализации. Сравнительную характеристику основных направлений трансформации рассмотрим в таблице 1.

Таблица 1 – Основные направления трансформации школьного образования

БЫЛО, ЕСТЬ	БУДЕТ
Роль ученика/учителя	
<i>Ученик:</i> Объект Стандартизированные программы обучения Образовательная среда: школа (класс), семья (...), дополнительное образование Знания, умения, навыки <i>Учитель:</i> Источники знаний	<i>Ученик:</i> Самостоятельный субъект Индивидуальная траектория движения Образовательная среда: школа, театры, музеи, смены, предприятия, семья (партнер), онлайн-курсы Практические навыки, компетенции <i>Учитель:</i> Навигатор, тьютор, технолог, методист, ментор
Процессы образовательной деятельности	
Учебные планы Линейное расписание Школа Экзамены, оценочные процедуры Качество образования (критерии оценочных процедур)	Индивидуальная программа обучения Гибкое модульное расписание Образовательная среда Оценка результата деятельности, цифровой след и пр. Качество жизни (алгоритмы анализа критериев с использованием цифры, искусственного интеллекта)
Управление	
Заказчик: государство Функции: планирование, контроль, координация Программы, комплексы мер и пр. Оценка деятельности Тарификация, почасовая оплата, по факту	Заказчики: государство, ученик, семья, бизнес Трансформация существующих функций Проектирование деятельности Оценка результата деятельности Сдельная, контракты, по результату

Примечание – Источник: составлено автором на основе [1]

Таким образом, цифровая трансформация образования – это обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также оценивания достигнутых результатов в быстроразвивающейся цифровой среде для кардинального улучшения образовательных результатов каждого обучающегося [2, с. 56].

Список использованных источников

1. Уваров, А. На пути к цифровой трансформации школы / А. Уваров. – М. : Образование и Информатика, 2018. – 120 с.
2. Цифровая трансформация образования [Электронный ресурс]: сб. мат. 2-й Межд. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск : ГИАЦ Минобразования, 2019. – Режим доступа : http://dtconf.unibel.by/doc/Conference_2019.pdf

ЛИНГВОДИДАКТИКА В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: НЕКОТОРЫЕ УРОКИ НЕДАВНЕЙ НЕШТАТНОЙ СИТУАЦИИ

Маслов Юрий Всеволодович,

*доцент кафедры межкультурной экономической коммуникации учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»,
кандидат педагогических наук, доцент*

Все, что связано с использованием различных способов хранения, передачи, презентации информации в цифровом формате кодирования, можно отнести к цифровым технологиям (медиа-технологиям). В современных условиях и школьное, и вузовское образование нельзя эффективно осуществлять, не используя такие технологии.

Цифровые технологии тем более важны, поскольку поколение Z – нынешние студенты вузов – выросло в условиях настоящей «цифровой революции». Молодые люди уже не могут и не хотят обходиться без электронных средств, поэтому вузам необходимо соответствовать «технологическим» ожиданиям молодежи.

Одним из ответов на вызовы времени является внедрение в образовательный процесс *систем управления обучением (learning management systems)*. В русскоязычной литературе можно встретить сочетание *система управления образованием*, что терминологически не совсем верно.

Данные системы представляют собой программное приложение для администрирования учебных курсов. Самое известное и широко применяемое в отечественной вузовской практике приложение – система *Moodle*.

Эта система давно используется в образовательном процессе вузов Республики Беларусь. В ситуации усложнившейся эпидемиологической обстановки весной 2020 года активизировалась работа по внедрению данной системы в практику обучения в Белорусском государственном экономическом университете, поскольку занятия в марте – июне 2020 года вынужденно проводились в удаленном формате.

Однако наш опыт «нештатного удаленного преподавания» в этот период (*emergency remote teaching* в терминах англоязычной педагогики) позволяет сделать вывод о том, насколько эффективна может быть указанная выше система для решения лингводидактических задач – обучения английскому языку для специальных целей в вузе экономического профиля (автор работает на старших курсах факультета международных бизнес-коммуникаций, преподавая профессионально направленные языковые дисциплины).

Перед началом работы на «удаленке» мы провели экспресс-анализ научных публикаций по проблеме использования систем управления обучением в языковой подготовке. Ожидаемым результатом анализа стало то, что большинство авторов подчеркивают абсолютную важность внедрения таких систем в вузовский образовательный процесс. При этом недостаточным является такой взгляд на цифровые технологии, при котором они рассматриваются лишь как средство реализации привычных видов учебной работы «на более высоком техническом уровне» [1, с. 58].

В настоящее время сформировано ясное представление о собственно *лингводидактических* возможностях, которые имеются в распоряжении педагога, использующего современные средства цифровизации образовательного процесса. В частности, *Есенина (2018)* представляет исчерпывающий перечень технических возможностей, потенциально находящихся в распоряжении вузовского преподавателя *языковых* дисциплин, относя к ним компьютерную анимацию изучаемых ситуаций, компьютерную визуализацию артикуляционных процессов, автоматизированное распознавание речи и преобразование устной речи в письменную, автоматизированную лингвистическую обработку речи и др. [2, с. 105–106].

Симптоматично, что в начале своего списка автор ставит возможность осуществления «интерактивного диалога с удаленным участником иноязычной коммуникации, опосредованный использованием информационно-коммуникационных технологий, который является реальным речевым общением...» [2, с. 105]. Суть дела проста: речь идет об иноязычном общении педагога и студента (студентов) в удаленном формате. Однако понятно, что оно может принимать разные формы: от привычного обмена электронными письмами до проведения полноценных видеозанятий.

Исаев и др. (2017) отмечают, что «пока еще рано говорить об оценке результативности обучения, особенно языковым дисциплинам», используя платформу *Moodle* [3, с. 495]. Авторы мотивируют свой вывод тем, что эта система была создана отнюдь не как инструмент для изучения иностранного языка. Поэтому она, по мнению российских ученых, являет собой далеко не идеальную модель для обучения в режиме онлайн, а тем более в удаленном формате.

Зарубежные исследователи уже давно отметили как технические трудности, так и педагогические проблемы, связанные с использованием *Moodle*. Например, в работе *Wen-Shuenn (2008)* указывается, что в обучении письменной иноязычной речи преподаватели сталкиваются с техническими вопросами, в частности, с подтверждением личности студентов в ходе онлайн-тестирования и выделения ошибок, с выбором соответствующих откликов относительно допущенных ошибок и пр. [6, с. 53–55].

Российские студенты языковых специальностей также отмечают наличие проблем. В частности, недавний опрос студентов Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского (специальности «Финансы и кредит» и «Экономика») показал, что недостатками в работе *Moodle* они считают размытость (слишком много иконок), проблемы с входом в систему, ограниченное время для выполнения заданий, отсутствие личного контакта с преподавателем [3, с. 496].

Именно последнее обстоятельство – отсутствие личного контакта – может существенно снижать результативность обучения иностранному языку для специальных целей (т. е. для профессионального общения). Поэтому ученые осуществляют поиск возможностей компенсировать этот недостаток.

Показательный во многих отношениях эксперимент провели Сысоев с коллегами (2015). Речь идет об экспериментальной проверке эффективности обучения студентов речевому общению на основе средств синхронной видео-интернет-коммуникации. Для эксперимента использован сервис видео-интернет-коммуникации *ooVo* (в настоящее время сервис закрыт). Все учебные материалы и задания для студентов контрольной и экспериментальной групп размещались на платформе *Moodle* Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина.

В задачу педагогов входило сравнение эффективности занятий по иностранному языку в удаленном режиме (*онлайн*) и в аудитории (*офлайн*). В формате онлайн преподаватель находился в учебной студии на базе ТГУ имени Г. Р. Державина, а студенты приходили для занятий в классы учебных площадок университета по месту проживания в различных городах: Рассказово, Котовск, Моршанск и др. Проведенное авторами экспериментальное обучение (в течение целого учебного года) дало авторам возможность утверждать, что «средства синхронной видео-интернет-коммуникации могут быть использованы для развития речевых умений студентов в качестве аналоговых аудиторным занятиям» [4, с. 139–140].

Таким образом, вузовские занятия по *иностранному языку для специальных целей* в режиме видео-интернет-конференций могут быть так же эффективны, как и аудиторные занятия. Чего никак нельзя сказать о практике использования *Moodle* для организации образовательного процесса вне непосредственного общения преподавателя со студентами, путем простого «натурального обмена»: педагог помещает материал и задание к нему, студенты выполняют задание и присылают его на проверку.

Именно эти соображения заставили нас в условиях нештатного удаленного преподавания иностранного языка сначала освоить формат видео-интернет-конференций для проведения занятий со студентами. Мы пользовались сервисом *Zoom*, который, несмотря на некоторые технические проблемы и трудности, прямо нас не затрагивающие, является абсолютно функциональной площадкой для решения лингводидактических задач. Рефлексия результатов обучения, проведенная совместно со студентами в форме *исследования в действии (action research)* в конце семестра, позволяет оценить результаты как вполне удовлетворительные.

Итоги работы в цифровом формате подтверждает мысль о том, что компетентное использование любой из существующих цифровых технологий само по себе еще не гарантирует высокой эффективности результатов обучения иностранному языку. Качество обучения прямо зависит от того, насколько адекватны целям обучения и разнообразны используемые *развивающие* технологии, адаптированные к условиям обучения в режиме онлайн.

Экспериментальные исследования подтверждают эту мысль. Так, *Abakumova et al.* (2019) представляет целую систему подобных технологий, позволяющую добиваться существенного развивающего эффекта обучения [5, р. 90].

Задача внедрения цифровых технологий в вузовский образовательный процесс по иностранному языку для специальных целей на ближайшую перспективу может заключаться, в первую очередь, в том, чтобы последовательно создавать информационные *гиперсреды преподавания* (в рамках конкретных дисциплин) и проводить их «полевые испытания» в режиме видео-интернет-конференций, целесообразно и комплексно используя существующие технологии развивающего обучения.

Список использованных источников

1. *Василовская, В. Н.* Реализация мультимедиа и гипермедиа в процессе обучения студентов английскому языку / В. Н. Василовская // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2010. – № 1. – С. 55–59.
2. *Есенина, Н. Е.* Лингводидактические возможности средств информатизации образования / Н. Е. Есенина // Казанский лингвистический журнал. – 2018. – Т. 1. – № 4 (4). – С. 93–107.
3. *Исаев, Э. Ш.* Социально-контекстные особенности использования платформы *Moodle* в образовательном процессе / Э. Ш. Исаев, О. В. Исаева, Н. С. Стрембицкая // Иностранная филология. Социальная и национальная вариативность языка и литературы : материалы II Межд. научного конгресса, Симферополь, 3–28 апреля 2017 г. / ред. Е. В. Полховская. – Симферополь : АРИАЛ, 2017. – [540 с.]. – С. 495–496.
4. *Сысоев, П. В.* Обучение студентов речевому общению на основе средств синхронной видео-интернет-коммуникации / П. В. Сысоев, Д. А. Ежиков // Язык и культура. – 2015. – № 2(30). – С. 129–140.
5. *Abakumova, I.* Active Learning Technologies in Distance Education of Gifted Students / I. Abakumova, I. Bakaeva, A. Grishina, T. Dyakova // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education. – 2019. – № 7 (1). – P. 85–94.
6. *Wen-Shuenn, W.* The Application of Moodle on an EFL Collegiate Writing Environment // Journal of Education and Foreign Languages and Literature. – 2008. – Volume 7. – P. 45–56.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Радькова Любовь Леонидовна,

*преподаватель математики и информатики государственного учреждения образования
«Областной аграрно-технический профессиональный лицей»*

Сегодня мы живем в эпоху бума цифровых технологий, сумасшедшей мобильности, погони за скоростью в любых областях нашей жизни. Цифровые технологии меняют нашу жизнь, наши привычки, общение, решение финансовых и бытовых проблем, создают для одних людей сложности, для других – молниеносное решение любых вопросов. Эти технологии меняют и нашу традиционную систему образования.

Цифровизация сегодня в образовании является основным образовательным трендом. Ее можно рассматривать как цифровую «революцию» внутри любого образовательного учреждения. С одной стороны, это формирование новых, идущих в ногу со временем компетенций преподавателей, а с другой – перестройка всей системы образования либо подходов к образованию. Именно в технологических преобразованиях заложены перспективы развития сферы образования. Уже трудно представить любое учреждение образования без компьютерного класса, кружков робототехники, образовательных программ, реализуемые без обращения к электронным ресурсам. Каждый преподаватель, используя в своей деятельности информационно-образовательные инструменты, уже сформировал свои предпочтения. Если раньше это был мультимедийный проектор с демонстрацией слайдов, созданных в PowerPoint, то сегодня это интерактивная доска, уроки с применением мобильных приложений, технологий виртуальной реальности и новые возможности организации учебных занятий [1].

Можно отметить, что цифровизация образования сегодня – это один из этапов информатизации. И колоссальное преимущество перехода на этот этап – это постоянно быть впереди, никого не догоняя [2]. Цифровизацию образования на уровне профтехучреждений можно рассматривать как актуальное полное информационное сопровождение практически всех видов учебной работы обучающихся. Причем ее информационное наполнение в значительной степени должно будет осуществляться самими педагогами, что само по себе должно стать эффективным средством формирования нового поколения преподавателей, которое ориентировано на инновационное обновление образовательного процесса в учреждениях профессионально-технического образования. Вместе с тем цифровизация образования предполагает не только повышение квалификации педагогов, но и своевременное оснащение учреждений образования необходимой инфраструктурой. Цифровая среда образовательного учреждения включает комплекс информационных образовательных ресурсов, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение учащихся. Если создать модель цифровой образовательной среды в учреждениях профессионального образования, то, на мой взгляд, она должна опираться на три основополагающих блока решений: электронный документооборот (рассматривая его в управленческой деятельности), цифровой образовательно-методический контент и платформу для онлайн-обучения и взаимодействия.

Поэтому вопросы, связанные с использованием цифровых технологий и реализацией модели цифровой образовательной среды (или пространства) в образовании, обозначены многими очевидными проблемами.

Во-первых, можно отметить, что практически все учреждения образования оснащены ИКТ-оборудованием, но отсутствует постоянная своевременная модернизация оборудования, что значительно тормозит развитие информационного пространства образовательного учреждения.

Во-вторых, налицо электронно-цифровой разрыв между поколениями преподавателей – молодых специалистов и опытных педагогов. Это связано с уровнем сознательной вовлеченности в цифровую среду, отсутствием необходимых компетенций, предъявляемых современному педагогу. Здесь можно поделить преподавателей на консерваторов, обычных пользователей, не стремящихся и не желающих далее развиваться, работающих по старинке, и энтузиастов передовых технологий, стремящихся всегда к новому, неизведанному. В повседневной жизни отношение этих групп людей к растущей цифровизации существенно отличается.

В-третьих, на сегодня нет однозначной картины влияния различных ИКТ-технологий на уровень обучения учащихся. И вот здесь мы, преподаватели, сталкиваемся скорее с одной

причиной – отсутствием мотивации у учащихся. Это не секрет, что на всю группу учащихся если есть хотя бы два заинтересованных человека, движущихся определенно к одной заветной цели – получению качественного образования, то это есть полное удовлетворение результатом своей деятельности для преподавателя. Факт, который каждый преподаватель может отметить, – это снижение творческой активности учащихся. Учащиеся теряют не только желание саморазвиваться, но и способность содержательно понимать суть информационного материала, который хочет донести на учебном занятии преподаватель. Слышима речь преподавателя не вызывает у учащихся устойчивых образов, понятий нового материала, учащиеся ждут уже готовый зрительный образ, воспроизводимый на слайдах презентации или же на готовых чертежах, рисунках. И среди родителей нет однозначного мнения о необходимости применения гаджетов на уроках. Они сами обеспокоены зависимостью детей от планшетов, телефонов. Хотя сегодня использование мобильного телефона на уроках является пределом совершенства. Но многие преподаватели не учитывают, что технические характеристики личных мобильных телефонов или планшетов учащихся могут не соответствовать и не соответствуют техническим требованиям. А приобретение учреждением образования требуемого оборудования очень затратно. Таким образом, частое использование на уроках электронных ресурсов негативно сказывается на эмоциональном восприятии и эмоциональной стабильности учащихся. Думаю, каждый преподаватель сталкивался на своих уроках с необоснованной агрессией, частой сменой настроения учащихся, что и является первопричиной установлению активной деловой взаимосвязи между преподавателем и учащимся.

Отмечая последние изменения ситуации в обществе, связанные с эпидемиологическими мероприятиями, преподаватели столкнулись с очевидной проблемой преподавания, которая напрямую связана с цифровизацией. На сегодня у нас нет доступной единой образовательной (облачной) интернет-платформы, содержащей все необходимые образовательные и методические материалы, инструменты для их создания и редактирования, а также конструктора цифровой образовательной программы, доступной на уровне пользователя. У нас имеются только разрозненные образовательные сайты, не объединенные одной задачей – создавать условия широкого выбора для образовательного запроса, для гибкой его коррекции при формировании по мере необходимости индивидуальной образовательной траектории. Поэтому построение единой цифровой среды является ключевым условием эффективного цифрового образования [3]. Создание единой платформы могло бы при сегодняшней ситуации обеспечить не только дистанционное обучение. Цифровые технологии с созданием единой образовательной платформы могли бы улучшить обучение детей, находящихся на домашнем обучении, детей-инвалидов, повысить качество образования в сельских школах и качество подготовки к выпускным экзаменам, централизованному тестированию, организацию индивидуальной подготовки мотивированных учащихся, для которых важно обучение по индивидуальной траектории. При работе с единой образовательной платформой необходимо иметь возможность создания с помощью конструктора из материалов электронной библиотеки учебных занятий, тестов, обучающих самостоятельных работ, контрольных работ, комплексных образовательных приложений. Таким образом могла бы быть полностью реализована возможность перехода на дистанционное обучение субъектов учебного процесса. Но при работе с данной платформой необходимо обладать достаточной ИКТ-компетентностью (поскольку при создании электронного материала для урока необходимо обладать знаниями и умениями работы с web-текстом, графическими редакторами и т. д.) и иметь базовые знания в области web-дизайна. Эта проблема решается не так быстро, как хотелось бы.

При использовании цифровой образовательной интернет-платформы хотелось бы видеть и методическую поддержку самого преподавателя. Например, создание цифрового контента, которое соответствовало бы тематическим планам по основным учебно-методическим комплексам. То есть преподаватель получает доступ к цифровому контенту через призму тематического планирования к учебнику, по которому он работает. Данный цифровой контент должен быть не только привязан к темам, но и сгруппирован по направлениям: интерактивные презентации, лабораторные и практические работы, задания для самостоятельной работы (в том числе для домашних заданий), обязательные контрольные работы и так далее. Разработка образовательного контента должна учитывать и использование информационного материала, содержащего не только методики контроля успеваемости учащихся и сформированности образовательных результатов при переносе учебного процесса в глобальную сеть, но и методики оценки качества преподавания. Последнее необходимо рассматривать только для управления и повышения компетенции самого педагога, сугубо для корректировки собственных результатов преподавания. Решение этой немаловажной проблемы – это

снижение рутинной нагрузки на педагога по контролю за выполнением заданий учащимися и повышение оперативности мониторинга за образовательным процессом.

Основной проблемой перехода к созданию и дальнейшего использования единых цифровых образовательных ресурсов является наличие надежной технической платформы, т. е. это поддержка серверов для обслуживания сотен тысяч пользователей в периоды пиковой нагрузки. Если цифровой контент будет загружаться долго, преподаватель не выберет его, а финансовый результат онлайн-сервиса в ряде случаев напрямую зависит от количества скачиваний. Идеально было бы использование скачанного информационного материала и его применение (возможно с редактированием) без интернета. Это касается электронных тестов, самостоятельных работ, тематических зачетов и т. д.

С другой стороны, одной цифровизацией не обойтись, поскольку в любой системе образования есть свои фундаментальные просчеты, недочеты и промахи, но при этом важен достаточно профессиональный, компетентный уровень индивидуализации на местах. При удачной организации цифровизации образования традиционные методы обучения приобретут новый смысл, но при этом нельзя полностью заменять реальное образование на виртуальное. Здесь необходимо четко выделить одну из задач цифровизации – разработка и своевременная модернизация не только технологического обеспечения образовательного процесса, но и развитие индивидуальной образовательной траектории педагога как эффективного инструмента, который может сыграть важную роль в своем профессиональном развитии, являясь средством самообразования, стержнем и вектором современной образовательной технологии.

Цифровизация учреждения профессионального образования напрямую зависит от четкого понимания возможностей информационно-коммуникативных технологий руководителями учебных заведений по сбору, накоплению, регистрации, передаче, обработке, хранению, представлению информации и ее анализа при подготовке и принятии решений.

Цифровизация открыла и открывает дополнительные возможности, но при этом не решает ряд сопутствующих проблем. Профессиональное обсуждение проблемы дальнейшего развития цифровизации позволит интегрировать усилия педагогов для получения конструктивных ответов на современные вызовы системы образования. Поэтому можно согласиться с высказыванием Шерил Нуссбаум-Бич: «Технологии никогда не заменят учителя. Но учитель, эффективно применяющий технологии для развития своих учеников, заменит того, кто ими не владеет».

Список использованных источников

1. *Геворкян, А. Р.* Цифровая образовательная среда: новые возможности для современного преподавателя колледжа / А. Р. Геворкян. // Педагогическое сообщество «Урок РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://урок.рф>. – Дата доступа : 20.09.2020.
2. *Кушнир, М.* По следам манифеста о цифровой образовательной среде / М. Кушнир // «Edutainme» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.edutainme.ru/>. – Дата доступа : 01.09.2020.
3. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений / научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/> – Дата доступа : 15.09.2020.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГУДО «БОРИСОВСКИЙ ЦЕНТР ЭКОЛОГИИ И ТУРИЗМА»

Райнеш Елена Анатольевна,

*методист государственного учреждения дополнительного образования
«Борисовский центр экологии и туризма»*

Сегодня современный человек находится во власти информации. Телефон, компьютер, телевидение, в меньшей мере книги, газеты и т. д. – информационная среда, которая окружает людей сейчас. Информационная инфраструктура помогает не только в образовании учащихся, студентов, но и дает возможность человеку в любом возрасте овладеть недостающей информацией в той или иной ситуации. А иногда, как показывает время, может стать и единственным средством связи с внешним миром.

Наше учреждение постоянно стремится идти в ногу со временем, мы ищем пути, которые будут интересными и станут востребованными среди обучающихся и педагогов Борисовского центра экологии и туризма. Для повышения качества образования, для быстрого и доступного обмена информацией в Борисовском центре экологии и туризма применяются различные способы и приемы в работе с педагогическими кадрами.

На страницах нашего сайта <https://bec.schools.by/> можно отслеживать актуальную информацию о деятельности объединений по интересам, педагогов дополнительного образования. Это помогает нам решать следующие задачи:

- формировать имидж учреждения дополнительного образования детей и молодежи;
- распространять педагогический опыт через сеть;
- формировать электронный методический комплекс по направлениям деятельности;
- осуществлять мониторинг деятельности объединений по интересам.

Постоянно пополняется видеороликами экологического содержания наш канал на YouTube «Борисовский центр экологии и туризма» <https://bec.schools.by/pages/nash-kanal-v-youtube>. Третий год подряд в отделении экологии ГУДО «Борисовский центр экологии и туризма» продолжается реализация проекта по экологическому просвещению и продвижению принципов экологически дружественного образа жизни среди населения «Эко-Журналист» в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Для распространения опыта в учреждении продолжает реализацию проект «КреативTV», где педагоги дополнительного образования делятся опытом по проведению ярких и содержательных мастер-классов <https://www.youtube.com/watch?v=GjgxUshPJJs>.

Педагогами отделения экологии был создан учебно-методический комплекс программы объединения по интересам «Зеленые школы» <https://bec.schools.by/pages/umk-zelenye-shkoly>, который представляет собой комплекс систематизированных учебных и методических материалов, а также дидактических средств обучения и контроля знаний по разделам: «Биоразнообразие», «Энергосбережение», «Водосбережение», «Работа с отходами», «Качество атмосферного воздуха» и «Экологические инициативы».

Промежуточными результатами деятельности по педагогическому проекту «Формирование экологических компетенций учащихся в условиях регионального вспомогательного ресурсного центра «Зеленые школы» стали электронные средства обучения <https://bec.schools.by/pages/eso>, которые обеспечивают наглядное представление учебного материала, визуализацию изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами, позволяют «проигрывать» учебные ситуации.

Современная информационная среда позволяет изменить характер организации учебного и воспитательного процесса, полностью погрузить обучаемого в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний [1]. Активно используются нами доступные сервисы Google: диск для хранения информации, документы, презентации, электронная почта, календари, опросы, видеосервисы и др. Сервисы Google – это целостная система, доступ к которой получает любой владелец аккаунта Google [2]. Соответственно владелец может предоставить доступ к файлу любому пользователю. Сервисы Google помогают организовать совместную работу коллектива пользователей в режиме онлайн, т. е. сформировать новую образовательную среду, способствующую активизации познавательной деятельности.

Такая информационная среда позволяет нашему педагогическому коллективу и коллективу обучающихся участвовать в очных, заочных, дистанционных проектах различного уровня. Также

педагогические сотрудники активно осваивают сервис Zoom для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения учащихся. С 2020/2021 учебного года учреждения образования Борисовского района активно осваивают платформу сайта gooborisov.by.

Использование современных информационно-коммуникативных технологий в эколого-биологическом образовании – это необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем развития всего образования. А это, в свою очередь, позволяет образовательный процесс делать современным и увлекательным.

Список использованных источников

1. Балаканова, А. Е. Образовательные информационные технологии: эволюция к новому качеству образования [Электронный ресурс] / А. Е. Балаканова // Инфоурок. Библиотека материалов. – Режим доступа : <http://infourok.ru/>. – Дата доступа : 13.04.2020.

2. Сервисы Google [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.google.by/intl/ru/about/products/>. – Дата доступа : 13.04.2020.

ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Сидельникова Татьяна Леонидовна,

учитель начальных классов муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Центр образования № 42» г. Вологды

Дистанционное обучение как фактор стресса педагога

В 2020 году пандемия коронавируса внесла свои коррективы во все сферы жизни. Адаптироваться к новым реалиям были вынуждены и все участники образовательных отношений, которые перешли в дистанционный формат организации работы (обучения). Многие из них вследствие ограничительных мер находились в стрессовом состоянии. Учителям общеобразовательных школ пришлось в сжатые сроки перестраивать систему работы и налаживать образовательный процесс удаленно, организуя проведение учебных занятий вне школы (из дома, квартиры). Процесс перехода на дистанционное обучение весной 2020 года привел к повышению физических и эмоциональных нагрузок учителей. Многие педагоги были не готовы к проведению уроков удаленно из-за низкой ИТ-компетентности, отсутствия необходимых технических условий у обеих сторон образовательных отношений, а также из-за проблем с работой образовательных платформ (интернет-площадок).

В июне 2020 года было проведено анкетирование о дистанционном обучении на базе МАОУ «Центр образования № 42» г. Вологды, в котором приняли участие 37 педагогов. Трудности обучения в дистанционном формате заключались в следующем: некоторые уроки особенно сложно проводить в дистанционном формате, это отмечают 70 % респондентов; 52 % опрошенных учителей указывают на проблему с отсутствием доступа к интернету у некоторых детей; недостаток удобного оснащенного рабочего места также вызывал трудности в работе у 46 % педагогических работников; не менее важную проблему отметили 43 % учителей – это низкое качество интернет-подключения. За период дистанционного обучения учителя были вынуждены адаптироваться к новым условиям работы, быстро в короткие сроки овладевать новыми образовательными технологиями, перерабатывать и усваивать огромный поток информационных данных, изучать и отбирать для учебного процесса из множества предлагаемых средств обучения наиболее эффективные образовательные платформы и интернет-ресурсы. Кроме того, более 80 % педагогов отметили повышение рабочей нагрузки с началом удаленной работы. Сложности обучения, увеличение нагрузки провоцировали развитие хронического стресса, истощения эмоционально-энергетических и личностных ресурсов, что способствует возникновению синдрома эмоционального выгорания. Из-за постоянной «сидячей работы», длительного нахождения перед экраном компьютера, неправильного распределения времени отдыха и работы, чувства ответственности, у учителей во время дистанционного обучения ярко стали проявляться симптомы выгорания. В конце рабочего дня 72 % учителей испытывали сильную усталость. Из-за проблем, связанных с большим потоком информации, недостаточной скоростью работы интернета, перегруженных образовательных платформ, низкой учебной мотивацией детей и другими факторами 37 % педагогов испытывали нервозность, 32 % – раздражительность. Педагогические работники, как и в очном формате, со всей ответственностью пытались учить детей и осваивать

в то же время новые технологии. Но с той же отдачей, что в офлайн-режиме, не получалось добиваться нужных результатов. 26 % чувствовали эмоциональное опустошение от своей работы, 23 % учителей испытывали разного рода недомогания, в том числе головные боли и бессонницу, некоторые ощущали тоску и страх. В связи со всеми отрицательными последствиями для педагогов необходимость проведения профилактических мер по возникновению синдрома эмоционального выгорания становится еще актуальнее, так как и руководитель образовательной организации, и сам педагог должны быть заинтересованы в психологическом, физическом и когнитивном здоровье, которое напрямую влияет на продуктивность деятельности.

Использование арт-терапии как средство профилактики эмоционального выгорания педагогов

В настоящее время существует множество теоретических и практических исследований данной проблематики. Актуальность поиска наиболее эффективных и доступных способов профилактики эмоционального выгорания во время дистанционного обучения имеет огромное значение на сегодняшний день. Чтобы избежать стрессовых ситуаций, постоянного напряжения, существуют общие рекомендации учителям. Однако для результативной системы управления образовательной организацией нужны конкретные действенные мероприятия, направленные на профилактику и устранение эмоционального выгорания учителей.

Большое внимание исследователей привлекает арт-терапия как направление в психотерапии и психологической коррекции. Основное преимущество арт-терапии перед другими направлениями психокоррекции заключается в отсутствии возрастных ограничений и арт-терапевтической деятельности, которая не требует специальной подготовки. Стоит подчеркнуть, что приемы арт-терапии повышают социальную компетентность, открытость в общении, что в конечном итоге способствует развитию благоприятного климата в рабочем коллективе, а многофункциональность данной технологии позволяет использовать ее для профилактики эмоционального выгорания учителей образовательной организации [2]. Специалисты выделяют наиболее популярные виды «лечения творчеством», т. е. арт-терапией: изотерапия, музыкотерапия, данстерапия, сказкотерапия, цветотерапия, драматерапия, мульт-терапия, видеотерапия, писательский марафон как прием арт-терапии и др.

Для профилактики эмоционального выгорания в период дистанционного обучения требуется разработка модели профилактических мероприятий, которая будет являться своеобразным планом действий по предотвращению развития синдрома эмоционального выгорания. В модели профилактики эмоционального выгорания учителей в период дистанционного обучения будут входить приемы арт-терапии, которые будут реализовываться через доступные ИКТ-ресурсы. Предложенная нами модель профилактики эмоционального выгорания учителей в период дистанционного обучения (рисунок 1) состоит из четырех взаимосвязанных компонентов: целевого, организационного, содержательного и рефлексивно-оценочного.



Рисунок 1. – Модель профилактики эмоционального выгорания

В *целевом компоненте* озвучивается цель профилактических мер – разработать комплект управленческих решений по профилактике эмоционального выгорания педагогов с применением приемов арт-терапии. Основные условия реализации программы арт-терапевтического сопровождения, направленной на профилактику эмоционального выгорания, отражены в *организационном компоненте*. Результативность сформулированной цели спроектированной модели профилактики эмоционального выгорания будет достигаться при соблюдении группы взаимосвязанных условий: ИКТ-ресурсы (web-сайты, аудиоматериалы, видеоматериалы, мультимедийные презентации, образовательные платформы, социальные сети); кадровое обеспечение (руководство образовательной организацией, психолого-педагогическая служба сопровождения программы, учителя); методические ресурсы (нормативные документы, банк теоретических и диагностических материалов, формы, методы и приемы организации занятий в дистанционном формате, сроки реализации программы, режим занятий). *Содержательный компонент* включает 3 блока: теоретико-информационный, диагностический, практический блок.

В теоретико-информационном блоке участники программы профилактики эмоционального выгорания получают возможность познакомиться с разными подходами к пониманию данного понятия, связью стресса и профессиональной деформации с выгоранием, узнают, какие факторы влияют на развитие выгорания, его симптомы, стадии развития и последствия в личной и профессиональной сферах. Информация должна быть конкретной, понятной и размещаться в мультимедийных презентациях.

В диагностический блок входят следующие мероприятия: анкетирование/опрос, которые позволят выявить трудности, проблемы, возникающие у педагогов в процессе профессиональной деятельности; диагностика для выявления фазы развития синдрома эмоционального выгорания; анкетирование, опросы и диагностику удобнее проводить в онлайн-формате (google-формы, онлайн-опросники). *Практический блок* включает непосредственно саму систему мероприятий с использованием приемов арт-терапии, направленных на профилактику эмоционального выгорания. Необходимо обратить внимание на отрицательные факторы дистанционной работы: многочасовая сидячая работа, постоянное напряжение зрительного аппарата, ограниченное количество общения с родственниками, коллегами, друзьями и др. Поэтому в такой период нужны мероприятия, направленные на эмоциональную, физическую разгрузку, снятие напряжения. По нашему мнению, практические занятия необходимо курсом разместить, например, на сайте психолого-педагогической службы или на одной из образовательных платформ, например, moodle, обеспечить доступ к занятиям всем участникам программы. Средства арт-терапии будут использоваться в программе посредством ИКТ-ресурсов, например, изотерапия – видеуроки, аудиозаписи; драматерапия – виртуальные спектакли; сказкотерапия и музыкотерапия – аудиозаписи; писательский марафон как средство арт-терапии для реализации творческого потенциала и повышения мотивации, самооценки реализован в социальных сетях (например, ВКонтакте, Instagram и др.).

Последний компонент модели профилактики эмоционального выгорания учителей во время дистанционного обучения – рефлексивно-оценочный. Он включает в себя повторную диагностику, для понимания эффективности проведенных практических мероприятий с использованием арт-терапии, а также рефлексивный блок, в котором размещены рекомендации педагогам для избежания выгорания, а также обратная связь (чат) для отзывов и предложений участников курса.

Сформулируем некоторые важные выводы по проведенному исследованию. В разработанной нами модели отражается взаимосвязь всех структурных компонентов и блоков, входящих в нее. Полагаем, что спроектированная модель профилактики эмоционального выгорания учителей с применением средств арт-терапии в период дистанционного обучения может использоваться и при очном обучении с комплексным использованием занятий в офлайн-режиме.

Список использованных источников

1. *Водопьянова, Н. Е.* Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – СПб. : Питер, 2005. – 336 с.
2. *Сидельникова, Т. Л.* Использование писательского марафона как приема арт-терапии для профилактики эмоционального выгорания учителей / Т. Л. Сидельникова // Педагогика и современное образование: традиции, опыт и инновации : сборник статей XII Международной научно-практической конференции. – Пенза : Наука и Просвещение. – 2020. – С. 40–44.

К ПРОБЛЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Тычинский Андрей Михайлович,

методист отдела внедрения информационно-коммуникационных технологий

государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования»

В настоящее время в мире становится все более популярным получение образования в электронной форме. Это обусловлено стремительным развитием цифровых технологий.

Большой интерес к электронному обучению объясняется тем, что в последние десятилетия произошли значительные изменения на мировом рынке труда: многие сферы потребовали большей гибкости и мобильности, а также во все сферы деятельности стали внедряться IT-технологии. Это все обусловило развитие и создание альтернативных систем, таких как дистанционное и онлайн-обучение.

Дистанционное обучение является одним из видов заочной формы получения образования, а онлайн-обучение – это получение знаний и навыков при помощи компьютера, планшета или иного устройства, подключенного к интернету.

В образовательном аспекте эти два понятия тесно связаны друг с другом, так как онлайн-обучение является логическим продолжением дистанционного образования и в настоящее время не рассматривается отдельно. На различных сайтах в интернете можно пройти полноценные дистанционные курсы и программы повышения квалификации, а также посещать семинары в онлайн-режиме.

Онлайн-обучение и системы дистанционного обучения являются огромным потенциалом и источником больших возможностей в сфере образования, так как их развитие непосредственно связано с развитием информационно-коммуникационных технологий.

Само по себе внедрение электронного обучения позволяет трансформировать образование, а именно сделать его более гибким и динамичным.

В самом же образовательном процессе с появлением информационно-коммуникационных технологий и дистанционного обучения начало по-новому формироваться взаимодействие между учителем и учеником, сформировалось новое понятие – «дистанционная педагогика». В научной статье «Проблемы развития дистанционной педагогики» Н. Н. Загузина и Б. П. Невзоров дают следующее определение: «Дистанционная педагогика – это наука о применении информационно-компьютерных технологий в дистанционном режиме, влияющая на развитие, формирование, социализацию, индивидуальную культуру деятельности и общения личности, обучающая самостоятельной работе и самообразованию» [1, с. 64].

На основе анализа научных и методических публикаций, а также собственного опыта автора работы выделим следующие преимущества дистанционного и электронного обучения:

- самостоятельная организация графика обучения;
- самостоятельное определение продолжительности занятия;
- независимо от географического положения и времени учащийся имеет доступ к образовательному ресурсу и материалам курса;
- использование в образовательном процессе новейших информационно-коммуникационных технологий;
- использование специальных систем дистанционного обучения.

Следует заметить, что на пути дальнейшего развития электронного обучения и дистанционного образования возникает ряд сопутствующих проблем.

Первая проблема лежит в нормативной правовой плоскости – неразвитость нормативной правовой базы, которая бы позволила охватить большинство аспектов дистанционного и онлайн-обучения в школе.

Статья 17 п. 3 Кодекса Республики Беларусь об образовании [2] дает следующее определение дистанционному образованию: «Дистанционная форма получения образования – вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий».

Однако учреждения общего среднего образования не реализуют заочное образование, тем самым данный пункт невозможно отнести к школе, даже при условии индивидуального обучения.

Максимально возможным выходом для использования дистанционного обучения в школе остаются рекомендации Министерства образования Республики Беларусь, а также внутренний устав учреждения образования.

Вторая проблема – это недостаточная подготовка педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий не только в дистанционном, но и в очном образовательном процессе. Умея использовать современные информационно-коммуникационные технологии, дистанционные системы, а также сервисы онлайн-обучения, педагогу легче адаптироваться к новым цифровым тенденциям в образовании. Таким образом, специальная подготовка педагогов в области информационных технологий будет способствовать развитию общего потенциала педагогических работников и, в конечном итоге, цифровой трансформации образования в целом.

Третья проблема – это грамотное применение новых технологий и цифровых образовательных решений в процессе обучения. С каждым годом появляются новейшие технологии, которые позволяют разнообразить и улучшить образовательный процесс. Они появляются как в очном, так и в дистанционном образовании. Ярким примером электронного обучения являются ресурсы Stepik.org, Coursera.org, GeekBrains.ru и т. д.

Педагог сталкивается с рядом проблем по качественному и правильному внедрению цифровых технологий в образовательный процесс, а именно:

- использование мобильных устройств в обучении;
- какие онлайн-сервисы можно использовать для организации урока;
- какие дистанционные системы обучения позволяют добиться лучшего результата взаимодействия между учеником и учителем на расстоянии, как во времени, так и в пространстве;
- какие образовательные сайты дают более полноценное представление о предмете.

Четвертая проблема относится к адаптации учащихся к дистанционному образованию. В процессе дистанционного обучения учащиеся могут столкнуться с рядом преград, которые выражаются в виде индивидуальных особенностей, условий обучения, а также умение правильно использовать компьютерные технологии и интернет-ресурсы.

Пятая – это наличие материально-технической базы для дистанционного обучения. Последнее невозможно реализовать без интернета и компьютера (планшета либо другого мобильного устройства). Поэтому ученик и учитель обязательно должны обладать качественным интернет-соединением и компьютером, при помощи которых организуется дистанционное или онлайн-взаимодействие. Стоит отметить, что внедрение информационных технологий в образовательный процесс требует значительных ресурсов времени и средств как со стороны учащегося, так со стороны учителя и учреждения образования. Необходим большой спектр образовательных компьютерных программ, пособий, инструкций, видеоуроков и т. п. Стоит упомянуть и о том, что дистанционная система может быть представлена в виде специальной компьютерной программы, которая установлена на сервере и которой необходимо постоянное техническое обслуживание, требующее немалых затрат.

Решение обозначенных выше проблем, по мнению автора работы, возможно:

- при создании нормативной правовой базы, которая необходима для регулирования вопросов электронного и дистанционного обучения в школе, в том числе положительного решения на использование персональных компьютеров, мобильных и иных устройств при подготовке домашнего задания;
- при должном материальном стимулировании педагогических работников учреждений образования при подготовке и разработке электронных образовательных ресурсов, а также при работе и изучении дистанционных систем в образовании;
- при улучшенной, а именно практико-ориентированной подготовке педагогов по овладению последними достижениями информационно-коммуникационных технологий и дистанционного обучения, а также «дистанционной педагогики».

Список использованных источников

1. Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. – № 4 (60) – Т. 3.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа : 29.09.2020.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК ФОРМА ПРИОБЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ К ИСТОРИЧЕСКОМУ НАСЛЕДИЮ И НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ

Грибовская Наталья Николаевна,

преподаватель учреждения образования «Солигорский государственный колледж»

Образование – это будущее любого государства. Сегодня образование, являясь многосложным процессом, учитывающим быстрые темпы развития знаний и возможности их усвоения, противоречия между материальными и духовными компонентами жизни, направлено на создание системы эффективной передачи опыта будущему поколению с учетом общенациональных потребностей общества и государства.

Современные реформационные процессы, проходящие в нашей стране как в политике, так и в экономике, заметно актуализировали проблему наличия национального сознания и самосознания у граждан республики. В связи с этим в Республике Беларусь ведется огромная работа по формированию национального самосознания молодежи через приобщение ее к культурным ценностям страны.

Культура нашей Родины самобытна, самоценна, она уникальна. Мы не можем ее возродить в прежнем виде, но мы можем сохранить для наших потомков то, что досталось нам. Это дошедший до нас национальный белорусский фольклор – песни, легенды, танцы, игры, сказки, загадки, поговорки и пословицы, ритуалы, связанные с любовью к родной земле, природе. Белорусы испокон веков любили, любят и ценят свои бескрайние поля, вековые пуши, ленты рек и зеркала озер.

На возрождение и сохранение культуры направлена деятельность всей нации, это подтверждает и то особое внимание, которое уделяется последние три года возрождению деревень, малой родине каждого из нас. Президент подчеркнул, что пришло время каждому не только вспомнить о своих корнях, о месте, где осталась частичка души, но и отдать долг этому клочку земли [1].

Как передать будущему поколению ту частичку души, которую вложили наши предки в свою культуру? Как мотивировать и научить молодых людей быть «белорусами»?

На современном этапе для молодого поколения это очень важная часть самоопределения. Поэтому мы стараемся найти такие формы работы с учащимися, которые смогли бы заинтересовать их на этом этапе становления личности. Привлекать учащуюся молодежь к изучению истории традиционной белорусской культуры нам удастся посредством использования интернет-технологий и практических занятий по развитию творческих способностей. Значительным стимулом для наших учащихся является возможность презентовать свои учебные и творческие работы.

В своей профессиональной деятельности для презентации результатов занятий по развитию творческих способностей мы часто используем такие активные формы демонстрации достижений, которые носят визуальный характер, как мастер-классы и различные виды выставок.

Участие в выставках способствует формированию у учащихся мотивации достижения более высокого и качественного результата, повышает художественно-эстетический уровень развития молодых людей. Большое значение организация выставочной деятельности играет не только в презентации и демонстрации своих творческих работ, но и в популяризации определенных видов декоративно-прикладной деятельности, а также в приобщении молодежи к историческому наследию [2].

Сегодня информационные технологии открывают широкие возможности перед участниками образовательного процесса и предоставляют новый вид выставок – виртуальный.

Как известно, виртуальная выставка, или веб-сайт-музей – собрание Web-страниц, расположенных на одном или нескольких Web-серверах, содержащих каталоги и фотографии экспонатов из различных художественных собраний [3].

Виртуальная выставка, в сравнении с традиционной, имеет определенные преимущества и предоставляет дополнительные возможности:

1. Доступность. Виртуальная выставка не ограничена местом и временем – с любого компьютера, в любом месте и в любое время суток можно получить в полном объеме всю необходимую информацию.

2. Динамичность. Использование информационных технологий делает виртуальную выставку живой и яркой, привлекая внимание посетителей.

3. Многофункциональность. Работу выставки можно запускать в разных форматах и режимах: в автоматическом режиме слайд-шоу, оснатив ее озвученным текстом или демонстрируя без специального сопровождения, увеличивая или уменьшая масштаб изображений. В виртуальных выставках предоставляется возможность сохранять продукт на свой облачный или жесткий диск, отправлять по электронной почте или делиться в социальных сетях и т. д.

4. Эргономичность. Виртуальные выставки можно использовать как выездные – их удобно демонстрировать в различных образовательных учреждениях, аудиториях, кабинетах, классах. Можно не беспокоиться за сохранность представленных на выставке экспонатов.

5. Интерактивность. Виртуальные экспозиции предоставляют возможность общения: посетители могут задавать вопросы, получить консультацию, обмениваться опытом, вносить свои предложения или оставлять отзывы [4].

В нашем учреждении таким образовательным продуктом занятий по учебной дисциплине «Декоративно-прикладное искусство» и занятий по развитию творческих способностей учащихся стал виртуальный музей «Вяртанне да вытокаў» <https://sites.google.com/site/muzejdpi2017/>.

Виртуальный музей – это одна из современных интерактивных форм познания окружающего мира, искусства, формирования ценностного отношения к нему, демонстрации результатов практической деятельности, одна из форм обучения и воспитания, сетевого взаимодействия. На системном уровне – повышение эффективности обучения, расширение образовательного пространства.

Содержательной основой для виртуального музея колледжа «Вяртанне да вытокаў» являются постоянно действующие экспозиции предметов народного быта и творчества, которые систематически используются в образовательном процессе.

В настоящее время экспозиции выставочного зала колледжа составляют более 200 подлинных экспонатов (в основном изделий из соломы, предметов ткачества, гончарства), многие из которых являются победителями выставок декоративно-прикладного искусства областного и республиканского уровней.

Во многих творческих работах сохранен характер традиционного народного искусства. Ведь сформированная в течение тысячелетий народная культура обладает значительным педагогическим потенциалом для развития нравственной основы личности. Искусство, особенно народное творчество, эффективно помогает воспитывать людей добрыми, жизнерадостными, высококультурными, преданными Родине, то есть достойными гражданами и патриотами своей страны.

Стремление к красоте всегда было свойственно каждому человеку, а созданные по законам красоты изделия народных мастеров не оставляют равнодушным никого. Знакомство с ними вызывает чувство гордости за свой народ, который в нелегких условиях создавал великолепные, высокохудожественные изделия из самых обыкновенных легкодоступных материалов. Поэтому приобщение к народному творчеству учащихся, поступивших в колледж, начинается с этнографического уголка, где они получают первичные представления об укладе жизни белорусского народа, истории возникновения и развития ремесел и промыслов, знакомятся с традиционными природными материалами и способами их обработки.

С этой целью на веб-сайте виртуального музея создан раздел «Этнографический уголок “Ад прадзедаў спакон вякоў...”».

Собранные в этнографическом уголке экспонаты народного творчества – это уникальный материал, который образно и всесторонне раскрывает поэтическую душу белорусского народа, его видение природы и ее взаимосвязь с человеком и его жизнью. Представленные экспонаты (народная вышивка, изделия из дерева, глины, камня, предметы быта) – своеобразная повесть о жизни народа, его труде, радостях и невзгодах, мечтах и надеждах.

Все эти изделия собраны учащимися и преподавателями колледжа. Включаясь в поисковую и научную деятельность по созданию этнографического уголка, у учащихся повышается интерес к изучению белорусского быта и культуры своего народа, своих дедов и прадедов. Собирая экспонаты, они узнают много нового не только о назначении и свойствах различных изделий, предметов или орудий труда, но и о народных традициях, обрядах, порой незаслуженно забытых.

На основе изученных материалов этнографического уголка, сохраняя традиции народного искусства, учащиеся создают свои творческие работы.

В виртуальном музее создан тематический раздел «Скульптура», состоящий из экспонатов скульптуры, живописи, графики преподавателя, скульптора, члена Белорусского союза художников Ломейко В. А., который вот уже несколько лет проводит занятия по развитию творческих

способностей учащихся. Его имя и творчество известно на всем пространстве Республики Беларусь. Использование пространства интернет-сети является одним из эффективных способов знакомства молодого поколения с его творчеством.

Возможности виртуального музея активно используются для повышения эффективности обучения: выполнение творческих заданий различной формы и характера на основе экспозиции музея, проведение тестовых заданий, организация виртуальной экскурсии.

Виртуальный музей, являясь частью сетевого взаимодействия, позволяет многократно расширить аудиторию пользователей и дает возможность:

- осуществлять прямой контакт участников друг с другом;
- опираться на инициативу каждого конкретного участника;
- использовать общий ресурс сети для нужд каждого конкретного участника.

Таким образом, выделенные возможности позволяют предоставлять участникам расширенный объем знаний в соответствии с их способностями и потребностями.

Виртуальный музей – это форма, которую наш педагогический коллектив использует для выполнения различных функций: коммуникативной, культурно-просветительской, обучающей и мотивационной, а главное, является эффективной и современной формой, способной заинтересовать молодое поколение, привить любовь и уважение к Родине, ее традициям и обычаям, сформировать гордость за свой народ и культуру, приобщиться к ней.

Когда-то в интервью Владимир Адамович Ломейко сказал: «Мое пожелание, чтобы культуры было больше. Ведь владеющий культурой владеет миром».

Список использованных источников

1. Новости Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.belta.by/president/view/godom-maloj-rodiny-objjavlen-2018-god-v-belarusi-288746-2018>. – Дата доступа : 16.11.2018.
2. Культура Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belarusfacts.by/ru/belarus/culture>. – Дата доступа : 19.10.2019.
3. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Виртуальный_музей&stable=1. – Дата доступа : 19.11.2018.
4. Виртуальная выставка – проводник в потоке информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://unatlib.ru/librarians/methodical-materials/informational-and-analytical-materials/briefs/1172-virtualnaya-vystavka-provodnik-v-potoke-informatsii>. – Дата доступа : 20.01.2020.

РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ-ФИЛОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ

Дёмина Нина Павловна,

*доцент кафедры частных методик общего среднего образования
государственного учреждения образования «Минский областной институт развития
образования», кандидат педагогических наук, доцент*

Гулицкая Татьяна Петровна,

*старший преподаватель кафедры частных методик общего среднего образования
государственного учреждения образования «Минский областной институт
развития образования»*

Качество образования учащихся в современных условиях определяется в значительной степени способностью учителя организовать процесс обучения на основе компетентного подхода. Сущность компетентного подхода заключается в том, чтобы создать условия для формирования культурной и социально активной личности; научить учащихся применять приобретенные компетенции в практической деятельности и нестандартных ситуациях.

В рамках организации компетентного образования учителю необходимо повысить методическую компетентность, обеспечивающую качественное образование в условиях перехода на обновленное содержание. Педагогу необходимо знать сущность компетентного подхода, принципы организации процесса компетентного образования, классификацию компетенций, формируемых в системе общего среднего образования (предметные, метапредметные, личностные); уметь осуществлять целеполагание, отбирать содержание,

средства обучения, планировать конечный результат, осуществлять контрольно-оценочную деятельность.

В целях развития профессиональной предметной компетентности учителя в Минском областном институте развития образования педагогам предлагается повышение квалификации в очной и дистанционной форме. Как показывает практика, обучение в дистанционной форме повышает самостоятельность слушателей в освоении учебного материала, усиливает практическую составляющую содержания за счет выполнения контрольных работ, помогает формировать профессиональные умения в процессе выполнения практических заданий целенаправленного характера.

Покажем на примерах, как содержание и формы дистанционного повышения квалификации помогают педагогам получить профессиональные навыки в организации компетентностного образования. Содержание учебной программы «Реализация содержания и современных методических подходов в преподавании языка и литературы» рассчитано на 80 часов заочного обучения. По итогам повышения квалификации слушатели будут знать особенности компетентностного подхода, классификацию компетенций по языку и литературе, методы и приемы формирования предметных, метапредметных и личностных компетенций в языковом и литературном образовании учащихся; понимать роль информационно-коммуникационных технологий в процессе организации педагогического процесса в рамках компетентностного подхода; уметь организовывать образовательный процесс по языку и литературе на основе использования современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий; конструировать и использовать на уроках компетентностно-ориентированные задания; использовать специализированные поисковые системы, сервисы Google, в том числе и сервисы WEB 2.0, мобильные устройства и приложения для организации педагогического процесса; осуществлять рациональный выбор форм, средств, методов и приемов организации образовательной среды урока в зависимости от целеполагания.

Структурно учебная программа состоит из двух разделов: «Совершенствование психолого-педагогической компетентности», «Совершенствование предметно-методической компетентности». В освоении содержания повышения квалификации в рамках данных разделов условно можно выделить три направления.

Первое направление – темы для самостоятельного изучения. Это темы психолого-педагогического блока: «Психологическое благополучие личности в условиях современной информационной среды», «Нормативное правовое и учебно-методическое обеспечение преподавания языка и литературы на II и III ступенях общего среднего образования», «Контрольно-оценочная деятельность в образовательном процессе по языку и литературе», «Технологическое обеспечение образовательного процесса», «Использование цифровых образовательных ресурсов в формировании информационных компетенций учащихся на уроках языка и литературы». Информация по вышеперечисленным темам предлагается в форме текста лекций либо презентаций. В конце каждой темы помещены контрольные вопросы, ответы на которые помогут слушателям проверить уровень понимания темы.

Второе направление дистанционных курсов связано с участием слушателей в обсуждении проблем на форумах. Форумы проводятся в рамках тем, содержание которых предусматривает ознакомление с материалом в новой трактовке и в контексте новых требований, например, «Формирование и развитие читательской компетентности в системе сетевого взаимодействия», «Методологические и организационно-методические аспекты подготовки учащихся к конкурсу работ исследовательского характера по языку и литературе», «Система подготовки к олимпиаде», «Подготовка учащихся к решению заданий централизованного тестирования» и др. На форуме слушателям курсов предоставляется возможность обсудить возникающие проблемы с коллегами, преподавателями, обменяться опытом работы, обсудить особенности подготовки учащихся в контексте компетентностного подхода.

Третье направление связано с выполнением педагогами контрольных работ по ключевым темам курса. На протяжении всего срока обучения слушатели выполняют 5 контрольных работ по таким темам, как «Компетентностный подход – основа современной образовательной практики», «Проектирование уроков русского языка на основе обновленных учебно-методических комплексов», «Эффективные образовательные практики достижения личностных, метапредметных и предметных результатов в обучении литературе», «Формирование лингвокультурологической компетенции учащихся при изучении русского языка и литературы» и др. Задания типа: *Предложите модель урока литературы (языка) в контексте компетентностного подхода.*

Проанализируйте материал учебника (класс, предмет, тема урока по выбору) с позиции формирования у учащихся предметных, метапредметных и личностных компетенций, укажите по 3 задания, которые направлены на отработку каждой группы компетенций и др. позволяют осмыслить содержание новых нормативных правовых документов и учебно-методических комплексов, актуализировать и откорректировать практический опыт педагога, понять принципы и подходы к реализации компетентного подхода к языковому и литературному образованию учащихся.

Повышение квалификации в дистанционной форме проводится также по актуальным направлениям организации образовательного процесса в компетентной парадигме: «Особенности организации образовательного процесса в профильных классах на основе компетентного подхода», «Системно-деятельностный и культурологический подходы в проектировании образовательного процесса по языку и литературе» и др. Содержание таких курсов предусматривает совершенствование профессиональной компетентности педагогов в решении более узких проблем филологического образования учащихся.

Таким образом, на повышении квалификации в дистанционной форме слушатели не только получают необходимую теоретическую подготовку по реализации компетентного подхода, но также осваивают практические навыки моделирования и конструирования образовательных ситуаций.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕТНОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Карнейко Валентина Евгеньевна,

учитель английского языка государственного учреждения образования

«Прилукская средняя школа» Минского района, магистр педагогических наук

В настоящее время дистанционное обучение играет все более важную роль в современном мире. Эффективное внедрение дистанционного обучения в систему повышения квалификации является одним из достижений в области развития информационных и компьютерных технологий. В результате последовательного внедрения инновационных технологий в систему образования Республики Беларусь все большее количество учителей общеобразовательных школ повышают свою квалификацию за счет дистанционного обучения, поскольку сейчас на рынке труда востребованы специалисты, имеющие высокий уровень профессионализма, стремящиеся к постоянному самосовершенствованию и самообразованию, а также обладающие профессиональной мобильностью.

Дистанционная форма получения образования – вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий [3]. Из наиболее значимых параметров дистанционного обучения с использованием современных информационных и компьютерных технологий В. А. Сластёнин выделяет такие, как интенсификация образовательного процесса, повышение мобильности подготовки, переподготовки и повышения квалификации, обеспечение эффективности использования педагогического и иных ресурсов учебных заведений [5, с. 66].

Основные преимущества дистанционного образования можно разделить на три группы.

1. Организационные:

- удобство (возможность работать над учебным материалом в любое время в любом месте, где есть доступ в интернет, а также работать офлайн, предварительно скачав учебные материалы);
- возможность синхронной и асинхронной коммуникации с преподавателем и другими слушателями курса;
- простота в использовании.

2. Психолого-педагогические:

- возможность реализации нелинейных, гибких концепций обучения;
- индивидуализация процесса обучения (учет индивидуальных склонностей и интересов, индивидуальный темп, задания на выбор);
- интерактивность процесса обучения;
- мультимедийность процесса обучения (использование не только текстовых и гипертекстовых, но и аудио-, видеофайлов);
- активность всех каналов восприятия информации благодаря мультимедийности;

- возможность сочетать групповые и индивидуальные задания;
- возможность организации групповой работы в асинхронном режиме.

3. Социальные:

- широкий доступ к образовательным услугам;
- открытость процесса обучения;
- существенное удешевление образовательных услуг [2, с. 20].

Все вышесказанное объясняет значительный рост разнообразных дистанционных курсов и программ как за рубежом, так и в Республике Беларусь.

Рассмотрим популярные и востребованные формы дистанционного обучения среди учителей иностранного языка, какими являются вебинары и массовые открытые онлайн-курсы.

К преимуществам вебинаров можно отнести следующие:

- качество подачи материала: четкий звук, возможность регулировать громкость, наглядность презентационных материалов, которые находятся на экране компьютера;
- формат личной встречи: возможность задать вопросы лектору и организаторам мероприятия в режиме онлайн и сразу же получить на него ответ. Это отличная возможность проконсультироваться с ведущими специалистами отрасли.
- удобство: принять участие в вебинаре можно находясь на рабочем месте или дома, для этого нужен компьютер и выход в интернет. Участие в вебинаре не требует дополнительных временных затрат по приезду в место проведения семинара/конференции.
- доступность: нет дополнительных затрат на поездки в место проведения вебинара [7].

К основным возможностям вебинара можно отнести следующие: выступление одного или нескольких ведущих, возможность загрузки и просмотра презентаций и видео, текстовый чат, электронная доска, опросы и голосования, демонстрация экрана рабочего стола докладчика. Слушатели образовательного вебинара также могут получить запись трансляции для дальнейшего просмотра, презентацию лектора и дополнительные материалы по теме лекции (при наличии) и сертификат участника (при наличии).

Среди самых популярных организаций и ассоциаций, организующих вебинары для учителей английского языка можно назвать такие, как международная организация «Британский Совет» (British Council), представляющая Великобританию в области культуры и образования (www.britishcouncil.org), ресурсный центр для преподавания и изучения американского английского языка и культуры American English (americanenglishwebinars.com), издательство Macmillan (www.macmillan.ru), профессиональное онлайн сообщество для педагогов edWeb.net (www.home.edweb.net), компания RELOD (Russian & English Languages Open Doors) (www.relod.ru), международный образовательно-методический центр Dinternal Education (www.dinternal.com.ua), организация National Geographic Learning (www.eltnl.com), международная образовательная компания Pearson English (www.pearson.com), издательство Оксфордского университета Oxford University Press (www.elt.oup.com), образовательная платформа МГУ «Learning and Teaching with Web» (www.learn-teachweb.ru), издательство «Титул» (www.titul.ru) и др.

В последнее время отмечается повышенный интерес со стороны как зарубежных, так и отечественных ученых к феномену открытого образования, в частности, массовым открытым онлайн-курсам (от англ. MOOCs – Massive open online courses). Массовый открытый онлайн-курс (МООК) – это интернет-курс с интерактивным участием и открытым доступом; одна из наиболее эффективных форм реализации дистанционных образовательных технологий [1, с. 148–155]. К МООК относят онлайн-курсы (учебно-методические комплексы), которые имеют в своей структуре теоретический материал в виде лекций (видеолекции, обычно также сопровождающиеся письменным скриптом всего текста, который озвучивается на видео), домашние задания для отработки этого материала и контроль в форме тестов и финального задания (экзамена) [6, с. 71–74.], то есть традиционную модель обучения в целом, но в ином формате.

Основные преимущества МООКов:

1. Бесплатность и массовость. МООКи предоставляют бесплатный и массовый доступ к качественным учебным курсам, независимо от статуса, образования и места проживания учащегося.
2. Индивидуализация и элективность онлайн-образования. Активное распространение МООКов позволяет нам говорить о смене парадигмы образования: обучающийся вправе самостоятельно выбирать те дисциплины, которые интересны именно ему, а не предписаны к прохождению в соответствии с программой.

3. Платформа для профессионального общения. MOOKи представляют собой пространство для международного общения с пользователями сети Интернет, которые объединены профессиональными и научными интересами.

4. Мотивирующий фактор. В настоящее время подавляющее большинство MOOKов предлагают материалы на английском языке. Неудивительно, что многие слушатели сталкиваются с языковыми проблемами и очень мотивированы улучшить уровень владения английским языком. Более того, тот факт, что данные курсы разрабатываются преподавателями из ведущих зарубежных вузов и предоставляются на бесплатной основе, также является мощным мотивирующим моментом для обучающихся.

5. Развитие лингво-профессиональной компетенции, под которой мы понимаем готовность использовать иностранный язык для осуществления эффективной профессиональной деятельности. Растущий интерес к массовым открытым онлайн-курсам открывает большие возможности также и для профессионального лингвообразования [4, с. 345]. Помимо развития собственно профессионального компонента, MOOKи успешно обеспечивают интерактивную языковую образовательную среду, которая позволяет совершенствовать различные виды языковой деятельности на иностранном языке.

Наиболее узнаваемыми, признанными и популярными среди учителей английского языка мировыми провайдерами можно назвать следующие: Coursera (www.coursera.org), Futurelearn (www.futurelearn.com), Canvas Network (www.canvas.net), Alison (www.alison.com), Udemy (www.udemy.com) и edX (www.edx.org).

Таким образом, сегодня дистанционное обучение является актуальной и полноценной формой повышения квалификации, эффективно отвечающей новым образовательным потребностям учителей. В процессе дистанционного профессионального развития слушатели курсов развивают и повышают свои компетенции в работе с информационно-коммуникационными технологиями. Указанная система работы обеспечивает постоянное повышение квалификации педагогических кадров и способствует постоянному совершенствованию педагогического мастерства.

Список использованных источников

1. Бугайчук, К. Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы / К. Л. Бугайчук // Высшее образование в России. – 2013. – № 3. – С. 148 – 155.
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Общие положения. – М. : Стандартинформ, 2007. – С. 20.
3. Кодекс об образовании Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243> – Дата доступа : 20.09.2020.
4. Профессиональное лингвообразование в высшей школе : монография / под ред. Н. Л. Уваровой. – Н. Новгород : Изд-во Волго-Вятской академии гос. службы, 2011. – 296 с.
5. Педагогика профессионального образования / под ред. В. А. Сластёнина. - М. : Академия, 2006. – 426 с.
6. Чекун, О. А. Интеграция массовых открытых онлайн-курсов в обучение иностранному языку студентов неязыковых специальностей МПГУ / О. А. Чекун // Педагогика и психология образования. – 2016. – № 1. – С. 71 – 74.
7. Что такое интернет-семинар? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.resobr.ru/article/36633-chto-takoe-internet-seminar> – Дата доступа : 29.09.2020.

ЦИФРОВАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПЕДАГОГОВ И УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Лаврова Анна Юрьевна,

педагог дополнительного образования государственного учреждения

дополнительного образования «Центр творчества детей и молодежи Борисовского района»

*Если мы будем сегодня учить детей так,
как учили вчера, мы украдем у них завтра.*

Джон Дьюи

Нам нужно готовить детей жить в мире, о котором мы еще не знаем ничего. Мы не можем представить, каким мир будет даже через 10 лет, какие профессии будут востребованы. Но одно мы знаем точно – информация есть и будет ценным продуктом, а умение работать с информацией – важнейший навык.

Программа объединения по интересам «Scratch» начинается с раздела «Информация и данные». На первых занятиях я учащимся говорю, что им после школы и даже после университета постоянно придется работать с информацией и учиться. Рассказываю, что сейчас большинство профессий требует постоянного самообучения и саморазвития. Привожу примеры, где повышение профессионального мастерства идет на тематических форумах, онлайн-курсах, на каналах YouTube. Например, мастер по ремонту бытовой и цифровой техники должен развиваться вместе с выходом на рынок новых моделей, его обучение проходит вместе с изучением инструкций приборов в интернете, на тематических форумах. Кто-то даже делится своим опытом с коллегами, создав свой канал на YouTube. Мастера по маникюру делятся обзорами на новые средства, обсуждают их плюсы и минусы, нюансы в использовании в Instagram. Обучающие каналы на YouTube есть и у сантехников. Посмотрев пару роликов, понимаешь, что положить теплый пол – это целая наука, где решаются задачи по геометрии и физике.

Вместе с ребятами приходим к заключению, что мы живем в информационном обществе в эпоху информационных технологий, которыми сейчас должен уметь пользоваться каждый хороший специалист. Каждый должен уметь работать с цифровой информацией. Должен уметь принять информацию, обработать ее и передать дальше.

Учащиеся делают вывод, что важными критериями информации стали краткость, доступная и интересная форма подачи. Все блогеры пишут посты, избегая шаблонных фраз, устойчивых оборотов, канцеляризма. Эти литературные конструкции отдаляют читателя от автора. У детей сейчас есть возможность сравнить объяснение педагога на занятии с объяснением этой же темы блогером-репетитором. Самое важное осознание учеников – информация у всех одинаковая, а вот способы представления (передачи информации) разные. Ребята соглашаются, что важно уметь любую информацию оформлять интересно. И учреждение дополнительного образования в этом лучший помощник. А выполнение заданий можно превратить в увлекательный квест.

Цифровизация образования – это в первую очередь научить учащегося искать и находить нужную информацию для решения поставленной задачи. Настолько отшлифовать этот навык, чтобы можно было им пользоваться в течение всей жизни.

Цифровизация образования – это не интерактивная доска или мультимедиа, которые используют как обычную доску и телевизор.

Цифровизация образования – это использование по максимуму возможностей современных гаджетов и заданий, где учащиеся будут помимо предметных знаний использовать IT-инструменты.

Приведу пример моих Scratch-занятий (программирование) для учащихся младшего школьного возраста. На каждую группу создано сообщество в Viber, куда входят учащиеся с родителями. В сообществе для закрепления и отработки дома материала дублируются объяснения выполнения заданий с занятия. Это видеообъяснения, как собирать коды в Scratch или как нарисовать элементы. Проговариваются основные ошибки. Когда база знаний у учащихся становится крепкой, то большую часть видео заменяют фотографии. Даже отсутствующие дети отрабатывают дома пропущенный материал.

Помимо программирования учу детей защищать свои проекты, развиваю навык самопрезентации и презентации своей работы. Детям нравится задание, когда в своей соцсети они выкладывают картинку (можно найти в интернете, можно нарисовать самим), под картинкой делятся своими мыслями, а на занятие приносят QR-код, сканируя который, пользователь попадает на публикацию, ставит «лайк» и пишет комментарий.

Наша задача не требовать выучить какой-то фрагмент информации, а развивать критическое мышление, умение анализировать, проводить сравнительный анализ, научить работать в разных программах для обработки информации.

Цифровизация образования носит проектный характер выполнения заданий. Учащийся не просто напишет сочинение в тетрадке, которое прочитает только педагог. А может написать пост, дополнив его красивыми картинками, видеообращением. Внимание и ответная реакция аудитории являются лучшей мотивацией для качественного выполнения заданий.

Цифровизация образования помогает педагогу завоевать авторитет среди учеников, стать к ним ближе, понять их ценности. На своих занятиях педагог должен показывать важность цифровой и информационной грамотности.

Информационные технологии вошли во все сферы нашей жизни, поэтому, чтобы образование не выбивалось из общей картины, необходимо использовать современные средства и инструменты.

«В XXI веке неграмотным будет считаться не тот, кто не умеет читать и писать, а тот, кто не умеет учиться и переучиваться», – сказал Элвин Тоффлер.

Список использованных источников

1. Образовательный проект Парка высоких технологий и Министерства образования Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://scratch.by/teachers/knowledge/akademik/>

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Нугуманова Людмила Николаевна,

ректор государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан», доктор педагогических наук, доцент

Яковенко Татьяна Владимировна,

проректор по научной и инновационной деятельности государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан», кандидат педагогических наук

Шайхутдинова Галия Айратовна,

ученый секретарь государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан», кандидат педагогических наук, доцент

Стремительный прорыв цифровых технологий во все сферы нашей жизни (и при всей своей консервативности образование в этом случае не является исключением) изменил способы коммуникации, передачи и фиксации информации. Уже сегодня благодаря цифровым технологиям стало возможным индивидуализировать процесс получения образования и профессионального развития путем формирования собственной образовательной траектории.

К сожалению, следует признать тот факт, что в современных условиях система дополнительного профессионального образования как источник актуальных знаний не выдерживает конкуренции с постоянно обновляющейся информационной средой и функции развития профессиональных компетенций учителя в значительной степени переходят к электронным ресурсам. Причем данный процесс происходит в формате 7/24.

Сегодня в системе дополнительного профессионального образования используются жестко сформированные, усредненные образовательные программы, не отвечающие индивидуальным запросам и потребностям учителя, и хотя в Республике Татарстан повышение квалификации работников образования осуществляется на базе электронной площадки «Персонифицированная система повышения квалификации работников образования Республики Татарстан»,

тем не менее имеется ряд существенных проблем, которые необходимо решать. Несомненно, что персонифицированная система обладает определенными достоинствами и позволяет:

- осуществлять мониторинг профессиональных дефицитов педагогических и руководящих кадров;
- осуществлять разработку содержательной части программы с учетом профессиональных запросов работников образования;
- аккумулировать потенциал образовательных организаций, участвующих в профессиональном развитии педагогов.

Но при этом она не имеет возможностей:

- выстраивать индивидуальные образовательные маршруты;
- оперативно решать профессиональные затруднения «здесь и сейчас»;
- удовлетворять профессиональные запросы без отрыва от «производства».

В 2019 году Институт развития образования Республики Татарстан (ИРО РТ) получил статус федеральной инновационной площадки с проектом «Цифровая образовательная среда» (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 декабря 2019 г. № 741 «О федеральных инновационных площадках»).

Цель проекта: диверсификация деятельности ИРО РТ в области развития и совершенствования профессионального мастерства педагога в условиях цифровой трансформации образовательного пространства системы дополнительного профессионального образования.

В рамках реализации проекта разработана стратегия цифровой трансформации системы дополнительного профессионального образования (ДПО). Стратегией определен дизайн и механизм реализации системы взаимодополняющих мероприятий, направленных на развитие профессиональных компетенций работников образования республики, в том числе и сотрудников Института развития образования. Остановимся на некоторых из них подробнее.

1. Дифференциация программ ДПО, ориентированных на повышение квалификации педагогических и управленческих кадров образования, на две следующие категории.

Инновационные программы, ориентированные на формирование у слушателей качественно новых знаний, умений и компетенций, необходимых им для успешного включения в процессы модернизации образования, определяемые федеральными и региональными приоритетами развития. Наиболее характерным примером программ такого типа является подготовка педагогов к работе в условиях инклюзивного образования.

Актуализирующие программы, нацеленные на «прокачку» стандартного комплекса профессиональных компетенций профессиональной деятельности педагога (управленца), а также профессионально значимых личностных качеств, таких как педагогическая фантазия, эмпатия, готовность к сотрудничеству, рефлексия, непредвзятый взгляд на свою профессиональную деятельность. Особенность этих компетенций в том, что они неизбежно утрачиваются педагогом под влиянием сложных условий педагогического труда (большая эмоциональная нагрузка и эффект выгорания, повторяемость действий и их стереотипность, автономность деятельности и ее замкнутость на себе, объективно «сильная» позиция педагога в образовательном процессе и тенденция к доминированию и т. д.) [1].

2. Организация процесса персонализированного повышения квалификации кадров образования Республики Татарстан с учетом федеральных и региональных приоритетов стратегического развития на основе многофункциональной цифровой платформы. Данный процесс предполагает дальнейшую автоматизацию проектирования персонализированных маршрутов повышения квалификации на основе выявления их профессиональных дефицитов. Это требует модернизации и интеграции существующих баз данных, используемых ИРО РТ, и формирования системы управления большими данными (Big Data) с использованием элементов искусственного интеллекта.

3. Управление качеством подготовки педагогических и управленческих кадров на основе регионально-отраслевых (корпоративных) стандартов региональной системы образования, разработка которых осуществляется (организуется) ИРО РТ. Регионально-отраслевые (корпоративные) стандарты представляют собой описания целевых характеристик: образовательных организаций Республики Татарстан и педагогических и / или управленческих кадров по различным стратегическим направлениям развития общества, экономики, системы образования, ее уровней.

Логика разработки и использования регионально-отраслевых стандартов для системы образования Республики Татарстан определяется необходимостью разработки и введения паспорта компетенции учителя, который «должен стать основным документом при аттестации и оценке результативности работы, нацеливать на развитие педагогов» [2].

К конкретным способам использования регионально-отраслевых стандартов как инструментов обеспечения качества педагогических и управленческих кадров в деятельности ИРО РТ относятся:

- разработка диагностического инструментария для выявления профессиональных дефицитов педагогических команд, педагогических и управленческих кадров (а также для определения «точек роста» и пространств передового образовательного опыта);
- структурно-содержательная основа для разработки дополнительных профессиональных программ, в том числе в микромодульном формате;
- выявление направлений для организации работ по образовательному консалтингу (научно-методической поддержке) образовательных организаций и педагогических команд, в т. ч. за пределами Республики Татарстан;
- уточнение набора критериев и показателей аттестации педагогических (управленческих) кадров образования Республики Татарстан;
- основания для оценки качества деятельности региональных инновационных площадок Республики Татарстан и др.

Помимо уровня сформированности цифровых компетенций образовательной организации, другим параметром оценки ее развития выступает степень ее включенности в цифровую экосистему образования. Такая экосистема может рассматриваться в масштабах образовательной сети, профессионально-образовательного кластера, территории, отрасли и подразумевает решение вопросов совместного с партнерами развития [3].

4. Командный принцип работы ИРО РТ, что проявляется в различных аспектах.

Во-первых, коллектив ИРО РТ представляет собой единую команду развития, объединенную на основе единых ценностей, целей и принципов.

Во-вторых, командный принцип используется при разработке и реализации программ ДПО различной направленности,

В-третьих, важнейшим перспективным направлением развития существующей модели повышения квалификации в ИРО РТ является переход от персонального к командному принципу подготовки. В этом случае субъектом повышения квалификации является организационная (корпоративная) команда образовательной организации, сформированная по признаку общих профессиональных дефицитов, либо общих интересов профессионального развития, связанных, например, с началом работы по созданию региональной инновационной площадки определенной тематики.

В-четвертых, командный принцип подготовки предполагает формирование временных и постоянных команд (групп) как ведущую форму организации образовательного процесса при повышении квалификации (как на курсовом, так и на послекурсовых этапах).

5. Постепенный переход от относительно объемных и «монолитных» программ повышения квалификации к многообразным микромодульным форматам (продолжительностью обучения от 10 мин – в форме учебного видеоролика). Данный подход играет особую роль при организации повышения квалификации в дистанционной форме, обеспечивая возможность освоения микромодулей в любое свободное время небольшой продолжительности с использованием персональных мобильных устройств.

Развитие идеи микромодульных форматов обеспечивает решение известной проблемы повышения квалификации, связанной с низким уровнем обеспеченности образовательной деятельности учебно-методическими комплексами. В основе этой проблемы как многообразие тематики повышения квалификации, так и ее быстрое устаревание (особенно в части программ инновационного типа). Разработка готовых к использованию электронных микромодулей (в т. ч., «заточенных» под интеллектуальный и практический ресурс конкретного преподавателя) оказывается значительно быстрее, экономичнее и в целом эффективнее, чем подготовка и издание традиционных УМК.

Стратегия не ограничивается только перечислением задач, которые институт решает и будет решать. В стратегии определены критерии ее эффективности, ожидаемые эффекты и этапы реализации, представлены и другие необходимые составляющие такого документа.

В заключение необходимо отметить, что подтверждением верности выбранного курса на цифровую трансформацию стала победа Института развития образования в грантовом конкурсе «Повышение уровня профессионального мастерства в форматах непрерывного образования педагогических работников системы общего, дополнительного и профессионального образования в рамках реализации федерального проекта «Учитель будущего» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Список использованных источников

1. Москвина, Н. Б. Личностно-профессиональные деформации педагогов (теоретико-методологический анализ) : монография / Н. Б. Москвина. – Хабаровск : Изд-во ХГПУ, 2004. – 144 с.
2. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / под науч. ред. В. И. Блинова. – М. : Перо, 2019. – 98 с.
3. Послание Президента Республики Татарстан Рустама Минниханова Государственному Совету Республики Татарстан 25 сентября 2019 г.

СПЕЦИФИКА КУЛЬТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Ротмирова Елена Александровна,

*доцент кафедры частных методик общего среднего образования
государственного учреждения образования «Минский областной институт
развития образования», кандидат педагогических наук, доцент*

Современный заказ социума ориентирован, прежде всего, на успешную личность, обладающую не только обширным познавательным и трудовым потенциалом, но и являющуюся активным проектировщиком и соучастником культурной жизнедеятельности, так как в существующий период ноосферного, цифрового образования значительно расширились культурологические процессы в плане развития личностных и профессиональных возможностей человека, обогащения устоявшихся ценностей, идей и жизненных установок [2]. Особо востребованной становится личность педагога-профессионала, который как компетентный специалист способен быть транслятором устойчивых и успешных образовательных процессов.

Их уровень связан с педагогическим пониманием аксиологии самоуправления, свободы профессионального поведения, самодисциплины, самоосознания, мыследеятельности. Причем профессиональная деятельность педагогов считается неполноценной, если она базируется только на воспроизводстве однажды усвоенных знаний и традиционных способов деятельности [5]. Если в прошлые века человеку достаточно было усвоить опыт предшествующих поколений (практически для всего времени его участия в производственной фазе профессиональной жизни), то уже во второй половине XX века периоды становления профессионального опыта начали интенсивно сжиматься, стали сокращаться циклы возобновления и пополнения нового знания [1]. Соответственно, вызовы XXI столетия подталкивают как теоретиков, так и практиков к поиску новых парадигм организации и изменения качества трудового, культуротворческого потенциала общества, цифровых стратегий обучения [1].

Дидактика цифровой эпохи трансформируется в науку, инженерию и искусство учебной деятельности, представляя развивающуюся область, которая расширяет свою теорию на основании объединения исследования, проектирования и преподавания [6]. Культура профессиональных действий современного педагога получит свое развитие в направлении успешности только через его участие в разнообразных формах социальной, педагогической активности [4], понимание и продуктивное реагирование на проблемы современной образовательной среды, видение и своевременное включение разностороннего потенциала всех участников, системное привлечение актуальных дидактических ресурсов. А так как компетентностно-ориентированные образовательные процессы строятся на комплексе процедур культуры восприятия и осознания основных дидактических тенденций, технологизации и презентирования результатов деятельности, то они призваны обеспечить принятие каждой личностью развиваемого образа мира, в условиях которого возможно творчески претворять актуальные замыслы.

Заметим, что в цифровую эпоху образность идеи выступает как неотъемлемая характеристика культуры, усиливающая смысловой контекст и впечатление, определяет устойчивую законченность действий. Именно поэтому в системе цифрового образования развитие культуры действий педагогов и обучающихся осуществляется в особых условиях, в своей совокупности претворяемых в оцифрованный образ успешного культурно-образовательного будущего, когда успех создания и применения нового зависит от осознания существующей парадигмы.

Сущность педагогического развития в пространстве цифрового будущего состоит не только в открытии и стремлении к инновациям, альтернативному новому, но и в присвоении, опоре на наработанный социокультурный опыт. Соответственно, считаем, что дополнительное

образование взрослых призвано выступить в качестве устойчивого культурного механизма, обеспечивающего достижение прогнозируемости профессиональных действий; способствуя успешному формированию дидактических мыслеобразов, гарантии выбора обучающего инструментария для воплощения педагогических замыслов. Процесс развития выступит как прагматически направленный, проектируемый, механизмически запускаемый и технологически реализуемый, сопровождаемый системой целено-образных шагов, возможностями действовать по ситуации, открыто, интерактивно решать практико-ориентированные задачи.

Присваиваемые обучающимися компетентностно-ориентированные знания о культурных способах разноуровневых и средовых действий, умения их реализовывать в различных ситуациях послужат развитию возможностей выдвижения и достижения инновационных образовательных идей. Причем развивающая специфика культурных разнопространственных режимов деятельности заключается в разработке и адаптации, реализации адекватной дидактической системы методов и приемов, форм и средств. Технологическое кольцо механизмической смены традиционных на современные инновационные методики выступает ядром развивающего процесса в цифровых образовательных средах, где обучающихся выступает не в качестве объекта, а как субъект, способный взять ответственность и влиять на саморазвитие. Как утверждает М. А. Чошанов, анализ и разработка обучающих технологий выступают ключевой целью дидактической инженерии, которая нацелена на использование научного метода в педагогических разработках, способствует развитию аналитических навыков и конструкторского мышления педагогов в проведении макро- и микроанализа дидактических систем, процессов и ситуаций [6]. Основная стратегия выбора методов в открытом образовательном пространстве будет направлена на достижение продуктивности, самостоятельности и сотворчества, культуры содеятельности.

В этой связи, на основании императивных предписаний проектно-технологической эпохи в ситуациях цифровизации образовательных действий наибольшее соответствие дидактическим ожиданиям придает продуктивно-опережающее, проектное и исследовательское, программированное и кооперативное обучение, методы дидактического дизайна, партнерской игры, полисубъектного содействия, дистанционного взаимодействия и др. Приемы, вытекающие из совокупности данных проблемно-развивающих, интерактивных методов, будут призваны способствовать обеспечению обучающихся многочисленными новыми творческими способами открытия нового.

Сочетание методов и приемов в своей совокупности должно привести культуросообразную организованность современной образовательной среды, обеспечивать возможность развития ее содержания, мобильность и открытость, соответствие поставленным задачам, так как в разработанном исследователями Манифесте о цифровой образовательной среде, актуализируются идеи: 1) новой организации содержания образования (от неделимых курсов к микроформатам; от пассивного слушания к активному действию; от белых пятен к картам знаний (межпредметность); от единых учебников к персонализированным траекториям (индивидуализация); 2) мотивации в цифровых образовательных средах (от предопределенности к свободному выбору (ученик как соучастник); от совместного слушания к коллаборативным проектам (среда как социальное пространство); от повторения к творчеству (ученику обеспечивается возможность создавать); от формальных экзаменов к мгновенной обратной связи (образовательная среда должна быть с постоянной и индивидуализированной обратной связью на все действия); от единой системы аттестации к многомерной (школа и вуз не единственные источники знаний и навыков); 3) новой архитектуры образования (от хаоса к архитектуре взаимодействия (управление обучением (LMS) и образовательными ресурсами (LCMS); неинтерактивное содержание; инструментальные среды; хранилища данных); от контроля к выбору (технологии должен выбирать тот, кто ими пользуется); от автономности к технологической экосистеме (данные следуют за человеком); от автономности к экосистеме (образовательные платформы должны уметь общаться друг с другом); 4) новой педагогики (от монополии к медиапространству (образование должно учиться конкурировать с индустрией развлечений); от педагогики-философии и педагогики-искусства к цифровой педагогике (педагогика становится точной наукой) [3].

Это означает, что только современные механизмы, сгруппированные по видам деятельности и уровню реализации, будут адекватны развивающим трендам цифрового образования (интернет-пространство вещей и предметов; персонификация, моделирование, прогнозирование, использование искусственного интеллекта, подходов Big Data для онлайн, виртуальной среды; новации в восприятии информации с аудиального на визуальное; пожизненный и повседневный характер образования; проблемно-развивающие, визуализации, проектный, исследовательский методы вместо традиционных (беседы и объяснения); продуктивность и устойчивость решения образовательных задач в ситуациях прогнозирования и преодоления проблем и т. д.).

Очевидно, что профессиональная культура современного педагога, сотворяющего социокультурный мир, образуется на основе компетентностно-ориентированной деятельности и самосознания. В этом случае в цифровой образовательной системе персональной практики и дополнительного образования педагогов важна актуализация ценностей понимания дидактической культуры как императива и уровня профессионального развития; культурно-профессионального роста и педагогической культуры как показателей готовности к присвоению аксио нового и перспективного опыта деятельности. В условиях современного цифрового образования выдвигается задача не только нахождения аудиовыхода образовательным идеям, но и их визуальному представлению в системе культурных цифровых образов и образцов, закрепления в среде открытых социокультурных норм и границ. Только устойчивый процесс осмысленного присвоения и целенаправленной реализации нового, перспективного, востребованного, компетентностно-ориентированного опыта позволит развитие культуры профессиональной деятельности современного педагога и обучающихся.

Список использованных источников

1. Карпичев, В. С. Опережающее обучение государственных служащих / В. С. Карпичев, Ю. В. Колесников, В. Л. Романов // Образование и общество. – 2004. – № 1. – С. 72–79.
2. Мамедов, Н. М. Феномен культуры и устойчивое развитие / Н. М. Мамедов // UNIVERSUM : Вестник Герценовского университета, РГПУ. – 2013. – № 3. – С. 54–63.
3. Манифест о цифровой образовательной среде / Н. Чеботарь [и др.]. – Режим доступа : <http://manifesto.edutainme.ru>
4. Седова, Н. В. Педагогическая культура учителя / Н. В. Седова. – СПб. : Химиздат, 2003. – 208 с.
5. Стратегический менеджмент в образовании : учебно-методический комплект материалов для подготовки тьюторов. – М. : АПК и ППРО, 2007. – 76 с.
6. Чошанов, М. А. Е-дидактика: Новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий / М. А. Чошанов // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2013. – Т. 16. – № 3. – С. 684–696.

ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Скобук Даниил Анатольевич,

*учитель истории государственного учреждения образования «Средняя школа № 25 г. Бреста»,
магистр исторических наук*

Цифровая грамотность – достаточно широкое понятие, объединяющее в себе грамотность в сфере информационно-коммуникативных технологий, а также технологическую и информационную грамотность. Она включает в себя не только умение пользоваться компьютерной техникой, но и выработку навыков, связанных с поиском, идентификацией, извлечением, обработкой информации, работой в социальных сетях, использованием цифровых носителей и т. д. ЮНЕСКО определяет цифровую грамотность как жизненный навык, поскольку он нацелен на все сферы современной жизни [1]. В частности, цифровые технологии проникли в сферу образования.

Цифровизация образования требует от педагогов повышения цифровой грамотности, выработку новых навыков и компетенций для того, чтобы обучение учащихся было обращено к проблемам, вызовам и потребностям современного общества. Цифровую грамотность невозможно исключить как из процесса обучения учащихся, так и непрерывного профессионального совершенствования педагогов. В Европейской модели цифровых компетенций для образования выделяется шесть направлений по формированию у педагогов компетенций, способствующих развитию и совершенствованию обучения. Первое направление ориентировано на расширение профессиональной среды через использование педагогами цифровых технологий для взаимодействия с коллегами, учащимися, родителями и другими заинтересованными лицами как для повышения индивидуального профессионального уровня, так и на инновационное развитие учреждения образования, в котором работает педагог. Второе направление компетенций нацелено на эффективное создание, применение и обмен цифровыми ресурсами для обучения. Третье направление посвящено управлению и координации в области использования цифровых технологий в обучении. Эти три направления компетенций характерны для любого учебного процесса вне зависимости от того, сопровождается ли он применением технологий или нет. Данные компетенции формируют эффективное и инновационное внедрение цифровых технологий в обучение при

планировании (второе направление) и реализации (третье направление) обучения. Четвертое направление нацелено на анализ посредством выработки стратегий улучшения качества образования. Пятое – сосредоточено на потенциале цифровых технологий в стратегиях обучения, ориентированных на учащихся, и содержит в себе набор руководящих принципов, дополняющих предыдущие направления компетенций [3, с. 16]. Наконец, шестое направление содержит те педагогические компетенции, которые необходимы для формирования цифровых компетенций у учащихся [3, с. 9].

В эпоху постоянно меняющихся технологий к профессии педагога предъявляется все больше требований, вызванных появлением новых технических средств, а также индивидуальными особенностями учащихся и их потребностями. Важными составляющими становится баланс теоретических и практических знаний, создающих основу для обучения учащихся, постоянная подготовка педагогических работников и адаптация учреждений образования в области цифровых технологий, поскольку уже недостаточно ограничиваться традиционными средствами и методами обучения в цифровую эпоху. Внедрение цифровых технологий в работу зависит от способности педагогов взаимодействовать с учащимися в новой технологической среде. В этой связи необходимы определенные педагогические навыки, включающие в себя частое использование технологий, способствующих развитию цифровых компетенций, углублению и накоплению знаний в процессе обучения.

Цифровая грамотность состоит из ряда компонентов, которые не являются самостоятельными единицами, а взаимодополняют друг друга [2, с. 6]. Эти компоненты позволяют развиваться педагогам, тем самым расширять предметные знания учащихся и преобразовывать образовательную среду не только путем внедрения новых средств обучения, но и удовлетворением потребностей учащихся в процессе обучения.

Первый компонент связан с творческим подходом как способностью мыслить неординарно. Он включает в себя использование различных технологий для получения промежуточных результатов и сформированных знаний в разных формах и видах, а также понимание, как цифровые технологии могут способствовать творческому процессу и когда их стоит применять.

Второй компонент основан на критическом мышлении и анализе цифровой информации, содержимое которой подвергается сомнению, изучается, проверяется на достоверность и оценивается с целью дальнейшего формулирования и обоснования доводов и способов применения. Критическое мышление предполагает склонность к размышлению, умение проникать в корень проблемы, интерпретировать ее смысловое наполнение и определять значимость.

Третий компонент выражен в способности распознавать социально-культурные и исторические факторы, определяющие создание цифрового материала и его понимание. Компонент заключается также в том, каким образом воспринимаемое явление разными людьми основано на культурных традициях и понимается в социокультурном пространстве, в котором цифровая информация создается и используется.

Совместная работа как четвертый компонент отражает способность создавать и применять новые идеи и технологии с целью развития навыков работы в группах.

Пятый компонент основан на поиске и отборе информации. Важным является умение определять важность информации при выполнении конкретного задания, знать, где и как ее найти, критически подходить к источникам для отбора нужной, ценной и достоверной информации, а также разбираться, что такое интеллектуальная собственность и какие есть проблемы, связанные с плагиатом и авторским правом.

Шестой компонент – эффективная коммуникация – позволяет понимать намерения и эмоции, стоящие за словами, путем использования как аудиовизуальных, так и текстовых форм, для конкретной аудитории, а также видеть, какие технологии эффективнее работают в разных ситуациях.

Электронная безопасность – седьмой компонент, позволяющий безопасно и корректно использовать цифровые технологии.

Восьмой компонент характеризуется знаниями о том, как грамотно использовать различные технологии, и навыками гибкого применения этих знаний при работе с новыми технологиями.

Педагог является связующим звеном между учащимися и современными знаниями в преподаваемой дисциплине. Поэтому наряду с общими навыками необходимо выработать дополнительные навыки для более эффективного качества преподавания [4, с. 13–14]. В их числе:

1. Навыки работы в сети. Эти навыки облегчают совместную работу по линиям педагог–педагог и педагог–учащийся. Не только учащиеся, но и сам педагог овладевает знаниями в совместной среде обучения. В 2020 г. актуальной стала тема дистанционного обучения. В этой связи педагоги могут не только взаимодействовать друг с другом посредством видеосвязи, социальных

сетей и иных средств, но и использовать их в работе с учащимися. Умение работать с электронными библиотеками и учебно-методическими комплексами, осуществлять контроль знаний с использованием интерактивных программ тестирования и пр.

2. Навыки коммуникации. Помимо традиционных форм речевого общения и письма следует выработать навык общения с помощью социальных сетей, заключающийся в создании видеороликов, онлайн-библиотек, онлайн-документов, проведении вебинаров и пр. Этот навык позволяет взаимодействовать педагогу со своими коллегами или учащимися удаленно и своевременно решать вопросы, возникающие в ежедневной работе.

3. Навыки критического мышления. Образование на сегодняшний день все больше зависит от новых знаний, услуг и процессов. Педагоги фактически являются теми, кто находится в центре современных знаний, и выбор надежной и точной информации влияет на эффективность преподавания и передачи знаний учащимся.

4. Навыки воспитания. Педагог должен ориентироваться на потребности и запросы учащихся, уделять особое внимание их интересам и сам быть заинтересованным в том, каким образом учащийся подходит к обучению. Передача и обмен знаниями должны соответствовать возрастным особенностям учащихся.

5. Навыки управления знаниями. Знания динамичны и изменчивы не только с появлением новых исследований и разработок, но и с увеличением числа источников информации. Такие знания могут быть полезны учащимся в том случае, если у педагога есть навыки находить, анализировать, оценивать, использовать и распространять конкретную информацию из общего числа знаний.

Цифровая грамотность проникла во все сферы жизни и стала одним из важнейших жизненных навыков. Возможно, многим педагогам сложно идти в ногу со временем, поскольку они участвуют в выполнении разноплановых задач в учреждениях образования. В этой связи на сегодняшний день цифровые технологии могут недостаточно использоваться в педагогической практике, ограничиваясь передачей определенного рода материала.

Однако на сегодняшний день педагог находится в центре любого учебно-познавательного процесса, и перед ним стоит сложная задача: подготовить учащихся к жесткому, конкурентному и динамичному рынку труда, где знания являются основополагающим элементом. Педагог несет ответственность за формирование будущего поколения. Чтобы справиться с этими задачами, нужно овладеть новыми методами обучения и грамотно сочетать их с традиционными, способствовать развитию критического и творческого мышления на уроках. Новые технологии, методы и процессы внедряются в сферу образования, поэтому тот, кто может соотнести потребности и желания учащихся с целями учебной программы для достижения желаемых образовательных результатов, является педагогом, необходимым в современном цифровом мире.

Список использованных источников

1. *Karpati, A.* Digital literacy in education [Electronic resource] / A. Karpati // UNESCO Institute for Information Technologies in Education. – Mode of access : https://iite.unesco.org/files/policy_briefs/pdf/en/digital_literacy.pdf. – Date of access : 05.09.2020.
2. *Payton, S.* Digital literacy in practice: case studies of primary and secondary classrooms / S. Payton, C. Hague. – United Kingdom : Futurelab, 2010. – 60 p.
3. *Redecker, C.* European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / C. Redecker, Y. Punic. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p.
4. *Sharma, M.* Teacher in a Digital Era / M. Sharma // Global Journal of Computer Science and Technology: G Interdisciplinary. – 2017. – Vol. 17, iss. 3. – P. 10–14.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Чубаров Сергей Ильич,

*доцент кафедры информационных технологий в образовании
государственного учреждения образования «Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка», кандидат физико-математических наук, доцент*

Карасева Анна Александровна,

*методист отдела внедрения информационно-коммуникационных технологий государственного
учреждения образования «Минский областной институт развития образования»*

Развитие и внедрение инновационных технологий в мировую экономику стимулирует на кардинальную перестановку приоритетов в национальной экономике Республики Беларусь. В настоящее время одной из мировых тенденций в развитии цифровизации образования является робототехника. Прогресс в данной области прикладной науки ведет к переориентации экономической политики государства на модернизацию промышленности с помощью роботов и робототехнических систем, построенных на базе мехатронных модулей (информационно сенсорных, исполнительных и управляющих), а также цифровизацию всех ее отраслей, что в свою очередь создает острую потребность в подготовке высококвалифицированных рабочих кадров инженерно-технических специальностей.

Вместе с тем существующая система образования в Республике Беларусь в неполной мере позволяет подготовить инженерные кадры для высокотехнологичных отраслей промышленности, таких как производство вычислительной техники, теле- и радиоаппаратуры, оптических приборов, средств измерений, авиационной и космической техники, офисного оборудования и других. В настоящее время подготовка молодых инженеров-специалистов не позволяет полностью раскрыть их творческо-технический потенциал, что приводит к принятию шаблонных, как было написано в учебнике, конструкторских решений и созданию неактуальных технических проектов. Растет потребность в пересмотре подхода к развитию образования в Республике Беларусь. Чтобы соответствовать запросам стремительно развивающейся техносреды, необходимо воспитывать специалистов, начиная с дошкольного возраста и непрерывно на протяжении всей жизни. Повышение качества образования является одним из важных приоритетов социальной политики государства в условиях глобализации.

Эта проблема в сфере образования решается через создание педагогическими работниками нестандартных методик преподавания, творческих подходов к передаче технических знаний обучающимся на всех уровнях образования, которые в свою очередь обеспечивает образовательная робототехника. Она направлена на развитие инженерного творчества детей, получающих дошкольное и общее среднее образование.

Внедрение ее компонентов можно осуществить на любой ступени образования. На текущий момент робототехника наиболее активно развивается в рамках внеурочной деятельности.

Уникальность образовательной робототехники, как технологии обучения, состоит в том, что ее необязательно преподавать как отдельный предмет. Она является симбиозом естественных и технических наук, что позволяет широко использовать ее в системе дополнительного и основного образования. На занятиях по образовательной робототехнике через игру происходит интеграция ряда дисциплин, преподаваемых в учебных учреждениях, создается и прослеживается четкая связь между ними, у обучающихся возникает интерес к устройству различных механизмов и понимание принципов их работы, необходимости изучения математики и английского языка, языков программирования и т. д. Внедрение элементов робототехники в образовательный процесс способствует развитию коммуникативных навыков обучающихся, возможности внести разнообразие при преподавании любого предмета, глубже изучить отдельные темы, пробудить интерес к точным наукам в игровой форме, помочь с выбором будущей профессии.

Конечно, продуктивность такого занятия напрямую зависит от оснащенности учебного учреждения необходимой учебной материальной базой и профессиональной подготовки педагога, его заинтересованности в совершенствовании своих ИТ-знаний и навыков технического проектирования. Из простых, на первый взгляд, требований вытекает основное – современный учитель должен уметь работать в условиях высокотехнологичной среды. При этом одной из основных задач педагогических вузов и учреждений среднего профессионального образования должна быть подготовка специалистов для работы со школьниками в свете новых тенденций, стандартов

и требований. Новая роль современного педагога заключается в том, чтобы организовать высокотехнологичную образовательную среду и посредством нее побуждать ребенка к самостоятельному познанию и деятельности. Однако на текущий момент наблюдается дефицит преподавателей, владеющих необходимыми компетенциями, и образовательных программ по повышению квалификации педагогов, а также учебного оборудования и цифровых образовательных ресурсов. Методических материалов по данному направлению на сегодняшний день недостаточно.

Введение робототехники в учебный план школ требует значительных изменений в системе подготовки педагогов, которые планируют преподавать данную учебную дисциплину. Некоторые педагогические вузы ввели программу магистерской подготовки по направлению «Образовательная робототехника». Одним из путей подготовки педагогических кадров являются курсы повышения квалификации и самообразование.

В настоящее время, подготовку педагогов по данному направлению в основном финансируют частные образовательные организации, которые используют частные инициативы для привлечения внимания к STEM-образованию, часть курсов финансируется государством. Такие производственные компании не только предоставляют оборудование для обучения педагогов, но и создают электронные образовательные ресурсы, учебные программы, онлайн-уроки и другие инициативы.

Повышение квалификации педагогов в области робототехники может реализовываться на различных курсах, как очных – длительностью от одного дня до нескольких месяцев с занятиями один раз в неделю, так и дистанционных, построенных на основе самостоятельного изучения материалов. Кроме того, все большее распространение получают курсы в формате онлайн-мероприятий по видеоконференцсвязи, что дает возможность минимизировать затраты на подготовку педагогического состава.

В рамках государственного финансирования методистами института развития образования для педагогических работников организовываются семинары, семинары-практикумы, мастер-классы, в том числе с непосредственным выездом в районный центр, на которых показываются практические примеры основ проектирования, конструирования и программирования роботов. Осуществляется участие в международных проектах, связанных с деятельностью лабораторий робототехники за пределами Республики Беларусь.

Список использованных источников

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] // Министерство образования Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. – Дата доступа : 02.10.2020.

2. Учебная программа факультативного занятия. V–VI классы. «Пропедевтика основ алгоритмизации и программирования в визуальной среде программирования SCRATCH» 2020 год [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : https://adu.by/images/2020/07/fz_propedevtika_osnov_5-6kl.pdf. – Дата доступа : 28.09.2020.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ: ОПЫТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Яроцкий Андрей Александрович,

начальник центра информатизации и дистанционного образования государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования»

Лесько Иван Николаевич,

заместитель начальника центра информатизации и дистанционного образования государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования»

Одним из ключевых направлений цифровизации образования является информатизация системы управления образованием [1]. В этой связи в учреждениях дополнительного образования взрослых необходимо автоматизировать работу по обеспечению повышения квалификации, упростить рутинные операции по организации образовательного процесса, обеспечить предоставление услуги по электронной записи слушателей.

В 2018 году Минский областной институт развития образования стал одним из участников экспериментальной деятельности по проекту «Апробация модели управляемого развития электронных сервисов для повышения качества предоставления образовательных услуг в учреждении дополнительного образования взрослых».

В концепцию проекта была заложена идея о создании ряда электронных сервисов для автоматизации процесса формирования учебной группы, зачисления слушателей и разработки учебно-программной документации. Важно заметить, автоматизация предполагает, что управление данными будет осуществляться за счет использования информационных систем и ресурсов, что позволит уменьшить степень участия человека в процессе, снизить издержки, сократить время на выполнения процедуры или задачи.

На первых этапах проекта были определены средства автоматизации – автоматизированная информационная система «Менеджмент системы образования» (АИС МСО) и проектируемый программный комплекс «Электронный ИРО» (ПК ЭИРО), проводилась работа с владельцами названных средств – компанией ООО «Белинфопортал» и Минским городским институтом развития образования соответственно. Одновременно формировалась общая модель функций и взаимосвязи АИС МСО и ПК ЭИРО, которая на последующих этапах проекта постоянно уточнялась и в конечном итоге получила следующий вид.

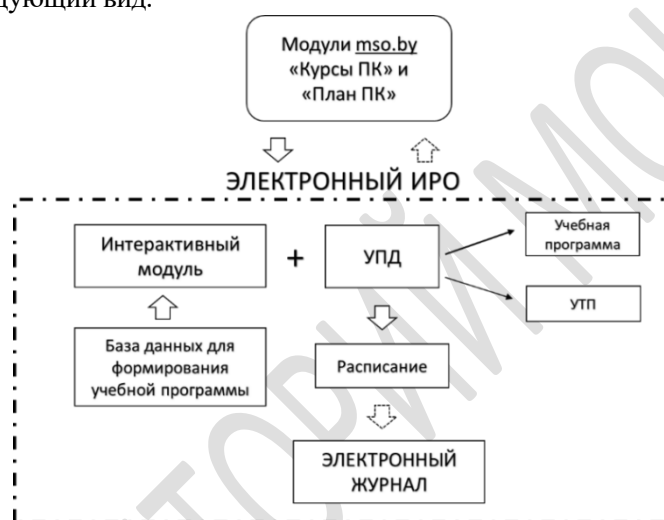


Рисунок 1 – Модель электронных сервисов для организации повышения квалификации

Дадим краткое описание элементов модели, установим их взаимосвязи. Как было сказано выше, модель состоит из двух основных элементов / сервисов / средств:

1) «облачная» система АИС МСО, размещенная в сети Интернет по адресу mso.by, – это автоматизированная информационная система хранения, обработки и анализа данных об образовательном процессе, его участниках, состоянии материально-технической базы учреждений образования, размещенная в национальном сегменте глобальной сети Интернет. АИС МСО предназначена для интеграции информационных ресурсов (баз данных) системы образования, устранения дублирования информации, минимизации финансовых и временных затрат при информационном взаимодействии учреждений образования и вышестоящих организаций. Функционирование АИС МСО основано на использовании аттестованной системы защиты информации (классы 3-фл, 3-юл): в информационной системе разрешается обработка информации, распространение и(или) предоставление которой ограничено.

Выбор АИС МСО для целей проекта не случаен. Эта система авторам работы хорошо знакома, так как использовалась при реализации педагогического проекта в Несвижском районе «Повышение эффективности управления системой образования района на основе создания единой информационной образовательной среды» [2]. Более того, во многом АИС МСО создавалась с учетом особенностей формирования данных системы образования столичного региона.

В текущем экспериментальном проекте АИС МСО обеспечивает процесс направления и зачисления слушателей на повышение квалификации. Для этого в системе на уровнях учреждений образования и управлений по образованию, спорту и туризму создан модуль «Курсы ПК», а на областном уровне – «Планирование ПК». Работает это так. Минский областной институт развития образования вносит в модуль «Планирование ПК» сведения из плана повышения квалификации педагогических работников путем создания карточек повышения квалификации. Учреждения образования

формируют в карточках повышения квалификации (модуль «Курсы ПК», раздел «План ПК») заявки на прохождение повышения квалификации педагогических работников. Управления по образованию, спорту и туризму по мере поступления заявок в карточках повышения квалификации одобряют или отклоняют заявки учреждений образования (модуль «Курсы ПК», раздел «План ПК») и экспортируют из карточек повышения квалификации сведения о педагогических работниках для формирования приказов о направлении педагогических работников на повышение квалификации. Минский областной институт развития образования по мере комплектования групп закрывает набор групп в карточках повышения квалификации и экспортирует из карточек повышения квалификации список слушателей для загрузки в ПК ЭИРО, модуль «Электронный журнал».

В сентябре 2019 года при участии педагогических работников учреждений образования Несвижского района, а также специалистов управления по образованию, спорту и туризму Несвижского райисполкома проведена апробация модуля «Курсы ПК/Планирование ПК» с тестовой записью на повышение квалификации. Алгоритмы модуля отработали успешно. Списки слушателей тестовых повышений квалификаций были автоматически сгенерированы для экспорта в ПК ЭИРО.

2) ПК ЭИРО – программный комплекс, предназначенный для формирования учебно-программной документации (УПД) повышения квалификации (учебной программы и учебного плана), расписания и электронного журнала. По сути – это своеобразный конструктор, с помощью которого пользователь (разработчик УПД) формирует и редактирует перечисленные документы.

В марте – апреле 2020 года специалистами Минского областного института проведено тестирование демоверсии данного программного комплекса, который был предоставлен его разработчиком – Минским городским институтом развития образования. Установлено, что для использования ПК ЭИРО необходима его значительная программная доработка. Это связано со спецификой подготовки учебно-программной документации в нашем институте. Поэтому принято решение о разработке собственного программно-аппаратного комплекса с сохранением общих подходов к функционалу, но архитектура решения будет уникальной.

В наших ближайших планах – доработка модуля «Курсы ПК / Планирование ПК», тестирование онлайн-записи на повышение квалификации учреждениями образования Дзержинского и Несвижского районов, а также завершение разработки и опытная эксплуатация программно-аппаратного комплекса для разработки учебно-программной документации.

Список использованных источников

1. *Кондратьева, И. П.* Оптимизация управления образовательными системами в условиях цифровой трансформации / И. П. Кондратьева, А. А. Яроцкий // Цифровая трансформация образования [Электронный ресурс] : сб. мат. 2-й Межд. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск : ГИАЦ Минобразования, 2019. – С. 92–94. – Режим доступа: http://dtconf.unibel.by/doc/Conference_2019.pdf. – Дата доступа : 03.09.2020.

2. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] // Министерство образования Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. – Дата доступа : 12.09.2020.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЛЯ ДОШКОЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ КОНСТРУИРОВАНИЯ

Лемеш Елена Владимировна,

*методист учебно-методического отдела дошкольного и начального образования
государственного учреждения образования «Минский областной институт развития
образования», магистр педагогических наук*

Государственное учреждение образования «Минский областной институт развития образования» является центром передового педагогического опыта и классических знаний Минской области. Имидж успешного учреждения образования для взрослых формируется в процессе изучения, трансляции и внедрения современных образовательных систем и технологий на всех ступенях образования. Особое место в области занимает образовательная система LEGO Education. Так что же такое это LEGO Education? LEGO Education (образовательные решения ЛЕГО) – это наборы для профессионального педагогического применения на базе деталей конструктора LEGO, а также специальные образовательные методики и программное обеспечение. Начиная с 1960-х годов, кубики LEGO использовали в школе для преподавания различных дисциплин. В 1980 году компанией LEGO было принято решение об организации отдельного департамента развития образовательных продуктов. В 1989 году департамент был реформирован и получил название LEGO Dacta.

Сегодня образовательная продукция компании LEGO выпускается под брендом LEGO Education. Отличительной особенностью продукции LEGO Education от традиционных конструкторов LEGO является сфера использования продукта: детские сады, школы и другие учебные учреждения, которые подразумевают участие в образовательном процессе профессионального преподавателя [1].

Использование педагогами Минской области системы LEGO Education в специально организованной и нерегламентированной деятельности позволило на высоком уровне организовать работу по формированию коммуникативных, интеллектуальных и личностных качеств современных дошкольников. Технические способности, конструкторские умения и навыки, воспитания творческой и целеустремленной личности, способной самостоятельно ставить перед собой задачи и находить оригинальные способы решения задач, а также формирования ключевых коммуникативных компетенций в процессе игровой деятельности при использовании различных видов конструктора позволяет рассматривать его, как универсальное метапредметное средство. Решения LEGO® Education для дошкольного образования использует принципы игрового обучения. Его используют для легкого знакомства дошколят с миром математики, науки, социальных взаимоотношений и языков. Данное решение использует естественное стремление детей к исследованию мира вокруг, помогает им успешно развивать свои социально-эмоциональные и коммуникативные компетенции. Помогает детям ощутить радость познания с раннего детства. Данная система направлена на то, чтобы увлечь и мотивировать детей, стимулировать развитие творческих способностей, интереса к инженерии, развитие навыков проектной деятельности. Основная задача педагога – предоставить детям инструменты, для решения поставленных задач, а не дать им готовое решение. На данный момент образовательная система LEGO является неотъемлемой частью педагогики. Активная позиция ребенка при использовании данной технологии позволяет максимально взаимодействовать с окружающим миром, сверстниками и взрослыми, что является залогом успешного усвоения информации. Способность в процессе LEGO обучения идти за интересами ребенка, обеспечивает педагогу безграничные возможности включения конструирования во все виды деятельности.

Данная образовательная система заинтересовала многих педагогов Минской области. Хотелось бы отметить опыт Солигорского, Пуховичского, Несвижского, Воложинского районов, которые работают по данному направлению более четырех лет (фото 1, 2).



Фото 1 – Работа в учреждении образования «Ясли-сад “Солнышко“ п. Дружный» Пуховичского района



Фото 2 – Участники семинара для специалистов учреждений дошкольного образования на базе Минского областного института развития образования

В результате нами были определены основные принципы использования образовательной системы LEGO:

- принцип безопасности, который предусматривает создание безопасных условий на всех этапах работы с конструктором (организация рабочего места, наличие визуальных опор с правилами безопасности, соответствие мебели и конструктора возрасту воспитанников и др.);
- принцип доступности, который предусматривает соответствие поставленных цели и задач, возрасту воспитанников;
- принцип творчества, который предусматривает предоставление детям возможности решения поставленных перед ними задач любым доступным им способом;
- принцип презентабельности (рефлексия), который предусматривает владение умениями доказывать и защищать свои идеи.

Несмотря на то, что образовательная система LEGO является относительно новой для Республики Беларусь, методы и приемы, используемые при работе с нею, можно отнести к классическим.

Наглядные методы и приемы обучения

Методы:

1. Наблюдение – умение всматриваться в явления окружающего мира, замечать происходящие изменения, устанавливать их причины. Виды наблюдений: кратковременные и длительные; повторные и сравнительные; распознающего характера; за изменением и преобразованием объектов; репродуктивного характера.
2. Демонстрация наглядных пособий (предметов, репродукций, диафильмов, слайдов, видеозаписей, компьютерных программ).

Наглядные пособия, используемые для ознакомления с окружающим: дидактические карточки, объединенные в серии; репродукции картин известных художников; книжная графика; предметные картинки; учебные фильмы.

Приемы: показ способов действий, показ образца.

Словесные методы и приемы обучения

Методы:

1. Рассказ педагога. Рассказ достигает своей цели, если педагог ставит перед детьми учебно-познавательную задачу; в рассказе отчетливо прослеживается главная идея, мысль; рассказ не перегружен деталями; его содержание динамично, созвучно личному опыту дошкольников, вызывает у них отклик, сопереживание; речь взрослого выразительна.
2. Рассказы детей (пересказ сказок, рассказы по картинкам, о предметах, из детского опыта, творческие рассказы).
3. Беседа. По содержанию выделяют познавательные (со средней группы) и этические беседы (в старшем дошкольном возрасте). По дидактическим задачам выделяют: вводные (предварительные) и итоговые (обобщающие) беседы.
4. Чтение художественной литературы.

Приемы: вопросы (требующие констатации; побуждающие к мыслительной деятельности), указание (целостное и дробное), пояснение, объяснение, педагогическая оценка, беседа (после экскурсии, прогулки, просмотра диафильмов и т. п.).

Игровые методы и приемы обучения

Методы:

1. Дидактическая игра.
2. Воображаемая ситуация в развернутом виде: с ролями, игровыми действиями, соответствующим игровым оборудованием.

Приемы: внезапное появление объектов, выполнение воспитателем игровых действий, загадывание и отгадывание загадок, введение элементов соревнования, создание игровой ситуации.

Практические методы обучения:

1. Упражнение – это многократное повторение ребенком умственных или практических действий заданного содержания (подражательно-исполнительского характера, конструктивные, творческие).

2. Элементарные опыты, экспериментирование. Элементарный опыт – это преобразование жизненной ситуации, предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения и т. д.

3. Моделирование – это процесс создания моделей и их использования для формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях, связях объектов (Д. Б. Эльконин, Л. А. Венгер, Н. Н. Поддьяков). В основе – принцип замещения (реальный предмет замещается др. предметом, условным знаком). Используются предметные модели, предметно-схематические модели, графические модели.

Одной из наиболее интересных форм работы со старшими дошкольниками является работа по формированию художественно-речевой деятельности средствами народного творчества (стихи, загадки, потешки). В связи с тем, что данный литературный материал имеет исторические корни и устаревшие языковые формы, которые не всегда доступны пониманию дошкольников, иллюстрирование средствами конструирования условий загадок, отгадок, непосредственно героев, способствует формированию глубокого понимания смысла и погружения в сюжет.

Подробнее остановимся на загадке: «Сидит девица в темнице, а коса на улице». Мало кто из детей действительно понимает смысл слова «темница» (темное, неосвещенное помещение), мы предлагаем создать иллюстрацию грядки при помощи конструктора, где в центре будет расположена «девица» детали оранжевого цвета (цвет моркови), укрытая со всех сторон коричневыми кубиками (цвет земли), как бы помещенная в темное помещение, а «коса» зеленый хвост над поверхностью грядки. Таким образом, у ребенка формируется связь с реально существующим объектом (морковью), его местом происхождения (грядкой), образным переносом (девица, коса) и устанавливается целостная, логическая картина, основанная на ряде ассоциаций. Изначально эту постройку-иллюстрацию к загадке можно вносить при первичном знакомстве с содержанием загадки и пояснении текста, в дальнейшем можно включить эти постройки в упражнения «Узнай, загадку», «Построй отгадку». В таких простых, на первый взгляд, упражнениях максимально задействуются все типы мышления (логическое, аналитическое, творческое, инженерное, техническое), включаются метапредметные связи (конструирование, развитие речи, познание окружающего мира, социальное взаимодействие, элементарные математические представления), что помогает формировать «человека будущего» способного решать сложные задачи в изменяющемся мире.

Список использованных источников

1. Асмолов, А. Г. Социокультурная антропология детства в эпоху неопределённости: от контроля к развитию / А. Г. Асмолов // Современное дошкольное образование: теория и практика. – 2015. – № 9(61) – С. 20–21.
2. Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования / Л.С. Выготский. – М. : АПН РСФСР, 1956. – 257 с.
3. Интеграция образовательных областей как средство организации целостного процесса в дошкольном учреждении : коллективная монография / под ред. Трубайчук Л. В. – Челябинск : РЕКПОЛ, 2011. – 158 с.
4. Петровский, В. А. Личность в психологии: парадигма субъектности / А. В. Петровский. – Ростов н/Д. : Феникс, 1996. – 130 с.
5. Радина, Е. И. Приемы обучения / Е. И. Радина // Вопросы обучения в детском саду / под ред. А. П. Усовой. – М., 1955.

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ВОСПИТАННИКАМИ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

Шуляк Анна Сергеевна,

преподаватель учреждения образования «Борисовский государственный колледж»

На современном этапе развития образования большое внимание уделяется применению информационно-коммуникационных средств обучения. Начиная со ступени дошкольного образования воспитанники погружаются в цифровую систему образования: применение воспитателем, психологом, руководителем музыкального воспитания и другими специалистами на занятиях и в различных видах детской деятельности образовательного контента, разработанного посредством Microsoft Office; SMART notebook; SMART table, Windows Movie Maker, LEGO Education. На таких занятиях воспитанник чаще всего занимает позицию наблюдателя: просмотр роликов, презентаций, игра опосредована – через воспитателя, то есть занимает пассивную позицию, что связано не только с высокой стоимостью оборудования, особенностями организации видов детской деятельности с применением ИКТ, но и возрастными особенностями воспитанников.

Согласно учебной программе дошкольного образования в старшей группе выделяется робототехническое конструирование [1, с. 412]. Робототехнический конструктор имеет ряд отличий от других видов конструкторов. Первое отличие в комплектации: наличием деталей, приводящих работа в движение (мотор, smarthab, датчики); второе – необходимость программирования робототехнической модели. Особенности создания неподвижных построек с подвижными элементами, а также динамических построек воспитанники познают непосредственно в практической деятельности (в процессе конструирования по схеме), игровой деятельности («Назови правильно!», «Найди по описанию!»), в процессе экспериментирования («Замени деталь», «Что будет, если...?»).

Для успешного осуществления программирования робототехнической модели воспитанниками работа, направленная на обучение детей, организуется поэтапно.

На начальном этапе воспитанников целесообразно познакомить с готовой программой и продемонстрировать ее запуск. А также сформировать представления о блоках программирования посредством игр и упражнений (например, «Отгадай по описанию», «Выбери нужное», «Что для чего?», «Что лишнее?») с использованием раздаточного материала (карточки программирования) (фото 1, 2).



Фото 1 – Работа с карточками-заместителями (факультативные занятия «Конструирование и робототехника»)



Фото 2 – Фрагмент занятия по робототехническому конструированию с воспитанниками

Использование карточек-заместителей позволяет осуществить последовательный переход к программированию на компьютере, а также способствует широкому охвату воспитанников учреждения дошкольного образования (небольшое количество ТСО).

На следующем этапе воспитатель упражняет детей в составлении несложных программ на основе карточек (по образцу воспитателя), а также экспериментирование с функциональными возможностями робота (разная скорость, направление движения). Необходимо демонстрировать воспитанникам практические возможности составленных ими программ: воспитатель загружает разработанные детьми программы, которые воспитанники запускают.

Далее воспитанники составляют программу с применением карточек самостоятельно (по словесному описанию, по условиям), с последующим анализом расположения карточек-блоков

в ряду и их назначения. После чего осуществляют цифровизацию разработанной программы, путем переноса на электронный носитель и ее запуск. Постепенно работа с карточками упраздняется, однако рекомендуется их использование для организации тематических подвижных пауз (например, «Составь программу» – каждый воспитанник берет на себя роль блока программирования, по заданию воспитателя дети выстраиваются в цепочку – программу), упражнений и игр («Исправь ошибку», «Кто быстрее», «Дополни программу»).

Данный алгоритм способствует продуктивному освоению воспитанниками процесса программирования робототехнической модели. Дети создают несложные программы сначала по образцу, а затем самостоятельно, проявляют творчество в разработке программы (добавляют дополнительные функции, например, добавление звука), чувствуют себя свободно и уверенно в процессе экспериментирования с блоками программирования.

Список использованных источников

1. Учебная программа дошкольного образования / М-во образования Респ. Беларусь. – Минск : НИО, 2019. – 479 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПЕЦИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Вайтехович Елена Ивановна,

*учитель-дефектолог государственного учреждения образования
«Михановичская средняя школа» Минского района*

Дячик Марина Олеговна,

*учитель-дефектолог государственного учреждения образования
«Михановичская средняя школа» Минского района*

Ежегодно увеличивается количество детей с различными нарушениями развития, такими как нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, интеллекта, речевые нарушения. В процесс коррекции нарушений и общего развития детей с особенностями психофизического развития все чаще внедряются средства информационных компьютерных технологий.

Современная система специального образования использует цифровые технологии на основе совместного использования информации, открытых образовательных ресурсов, взаимодействия всех субъектов образовательного процесса для формирования и развития обучающегося. Компьютерные технологии дают быстрый и удобный доступ к информации и делают процесс получения знаний качественным и доступным. Они используются в инклюзивном образовании для решения двух задач: вовлечение всех детей с особенностями психофизического развития в общий образовательный процесс и повышение доступности образовательной среды. Однако они не являются решением проблем детей, хотя и могут помочь им развиваться. Одной из основных целей развития детей с особенностями психофизического развития являются условия для формирования эмоционального, социального и интеллектуального потенциала ребенка. Сделать это наиболее эффективно позволяет использование цифровых технологий. Быстрое развитие информационного общества открывает для детей с особыми образовательными потребностями новые перспективы.

Многие цифровые технологии, которые стали повседневными инструментами решения простых проблем в инклюзивном образовании, необходимы для преодоления препятствий. Например, классные блоги получают дополнительную ценность, потому что они предоставляют платформу для честного общения для всего класса, даже для детей, которые испытывают физические трудности с общением в школе. Использование разных учебных платформ помогает отслеживать успеваемость каждого ученика, что особенно важно, когда в классе участвуют дети с очень разными потребностями.

На сегодняшний день практика специального и инклюзивного образования иллюстрирует два основных подхода:

1. Использование цифровых технологий как универсального инструмента для работы на уроке обеспечивает:

- объединение методов и форм обучения;
- индивидуализацию обучения детей в соответствии с их особенностями;
- вариативность средств обучения;

- универсальность использования в разных условиях;
- возможность взаимодействия субъектов процесса обучения;

2. Использование цифровых технологий как инструмента самого обучающегося, позволяющего осваивать предметную среду, а также обеспечивающего адаптацию к окружающему миру и способствующего максимально возможной самостоятельной и независимой жизнедеятельности.

Для улучшения качества образовательного процесса для детей с особыми образовательными потребностями рекомендуется использовать стандартное и специализированное оборудование. Оно дает возможность ребенку пробовать, открывать что-то новое. Часто он неосознанно пытается проанализировать результаты, понять причину своей деятельности и спланировать свою будущую деятельность на основании собственных выводов.

Дети, не имеющие возможности учиться в обычных учебных заведениях, обучаются дистанционно, здесь им на помощь приходят компьютерные технологии. В этом направлении происходят различные изменения. Таким образом, для людей с нарушением опорно-двигательного аппарата возможно изменение конфигурации клавиатуры, используется мембранная клавиатура с повышенной чувствительностью, клавиатура с увеличенными клавишами. Могут использоваться специальные пальцевые датчики. Для людей с нарушениями слуха разработаны специальные компьютерные технологии, в которых голос говорящего преобразуется в визуальные символы на экране монитора. Для людей с нарушением зрения используется специальная клавиатура с насечками на клавишах, программы, с помощью которых считывается информация, так называемый «Screen Reader». Компьютерные технологии также были разработаны для людей с различными речевыми нарушениями.

Поэтому компьютерные программы, предназначенные для коррекционного обучения детей, в первую очередь учитывают закономерности и особенности их развития, а также основаны на современных методах преодоления и профилактики нарушений развития. Разработка новых приемов, методов и средств коррекционного развития детей – одно из актуальных направлений развития специальной педагогики.

Сочетание традиционных методов обучения и современных цифровых технологий делает процесс обучения мобильным, дифференцированным и индивидуальным.

Использование данных технологий в образовательном процессе дает высокие результаты благодаря тому, что:

- развивает творческие способности учащихся, повышает их активность. Обучающимся нравится непринужденная обстановка в компьютерном классе, они не боятся сделать ошибки, потому что существует возможность повторить программу. Дети становятся активными участниками урока, они видят плоды своего труда;
- позволяет задействовать все каналы восприятия информации, что повышает уровень усвоения материала;
- возможность их использовать на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока;
- расширяет кругозор школьников (например, виртуальные экскурсии в музеи).

За компьютерными технологиями будущее. Они создают серьезную конкуренцию традиционной форме организации образовательного процесса и побуждают педагогов искать новые формы, методы, приемы обучения. Поэтому перспективным направлением является как использование компьютерных технологий в обучении учащихся, так и овладение самими учащимися навыками информационных пользователей.

Список использованных источников

1. *Гордейко, В. В.* Проблемы разработки и внедрения информационных технологий в специальном образовании / В. В. Гордейко // Специальная адукация. – 2008. – № 1 – С. 32–35.
2. *Кулакова, Е. В.* Применение ассистивных технологий в практике инклюзивного обучения детей с нарушенным слухом. / Е. В. Кулакова // Специальное образование. – 2014. – № 2. – С. 21–29.
3. *Митчелл, Д.* Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования : главы из книги / Д. Митчелл ; пер. с англ. И. С. Аникеев, Н. В. Борисова. – Москва : Перспектива, 2011.
4. Microsoft. Специальные возможности: руководство для преподавателей. – 2008. – 52 с.

ОПЫТ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СПЕЦИАЛЬНОМ И ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Змушко Антонина Михайловна,

первый проректор государственного учреждения образования

«Минский областной институт развития образования»,

кандидат педагогических наук, доцент

Цифровые технологии являются продолжением и приходят на смену информационным технологиям. Информационные технологии предполагают разработку программных средств, веб-сайтов, методических и дидактических материалов и т. д. Как отмечается в литературных источниках, цифровизация образования включает прежде всего применение обучающимися мобильных и интернет-технологий, что расширяет горизонты их познания, делает их безграничными [1].

Вопросы использования ИКТ, а ныне следующего этапа – цифровизации образования, под чем понимается обучение с использованием цифровых технологий – являются довольно острыми и злободневными в контексте образования лиц с особенностями психофизического развития.

Роль и значение информационно-коммуникационных технологий в специальном образовании неоднократно обсуждались. Известно, что ИКТ в специальном образовании выступают не только как средство обучения, но часто и как средство компенсации нарушенной функции. Этой теме посвящались отдельные мероприятия в системе образования (конференции, семинары), либо отдельные секции в рамках конференций, семинаров иной тематики. Еще в 2006 году проводились республиканские мероприятия с международным участием по данным вопросам. Наша страна активно сотрудничает по данному направлению с Институтом информационных технологий в образовании ЮНЕСКО (Москва). В ИИТО ЮНЕСКО подготовлен обзор ИКТ для детей с ограниченными возможностями здоровья [2].

Ряд белорусских специалистов, учителей-дефектологов создают собственные продукты, основанные на компьютерных технологиях. Известны сайты учителей-дефектологов, программные продукты (компьютерные игры, тренажеры и т. д.). Значительное количество описаний таких разработок поступает в редакцию журнала «Специальная адукацыя», только в течение года трижды публиковались в журнале подборки статей учителей на данную тематику (в № 4, 5 за 2019 год; в № 1 за 2020 год).

В республиканском конкурсе «Современные технологии в специальном образовании», как правило, самая представленная по количеству работ номинация, посвященная использованию ИКТ в специальном образовании. В ежегодно проводимом республиканском конкурсе «Компьютер. Образование. Интернет» также всегда включаются работы педагогов специального образования.

Более 10 лет на базе сначала факультета специального образования, теперь Института инклюзивного образования БГПУ имени Максима Танка функционирует учебная лаборатория «Образование без границ», в которой разрабатываются новые, аккумулируются имеющиеся компьютерные программные продукты, проводятся обучающие семинары, курсы по использованию ИКТ в специальном образовании.

Система дистанционного обучения лиц с особенностями психофизического развития разрабатывалась в рамках реализации подпрограммы «Дети-инвалиды» Президентской программы «Дети Беларуси» БГУИР еще в 2006–2007 годах. Отдельные попытки разработки электронных средств образования, создания контента для организации образования разных категорий детей с особенностями психофизического развития предпринимались в научно-исследовательской работе «Разработка электронных средств обучения для использования в коррекционно-образовательном процессе лиц с ОПФР» подпрограммы «Электронное обучение и развитие человеческого капитала» Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011–2015 годы; а также в отраслевой научно-технической программе «Электронные образовательные ресурсы» (2012–2014), в ходе которой разрабатывались и апробировались электронные образовательные ресурсы с использованием виртуальной обучающей среды Moodle.

Вопросам внедрения ИКТ в образование лиц с особенностями психофизического развития посвящено немало работ, создан ряд компаний, которые работают именно на такого потребителя. В Республике Беларусь используются преимущественно разработки российских компаний.

Их достаточно много (Дэльфа, Мерсибо, ДоброТех, Исток-аудио, Астроинформ СПЕ и ряд других). Белорусская компания «Инфо-триумф» также работает и на такого потребителя. В Минском областном институте развития образования составлен перечень (каталог) средств ИКТ, которые используются в процессе обучения разных категорий детей с особенностями психофизического развития.

Таким образом, не ставятся под сомнение необходимость, значимость, целесообразность использования ИКТ в специальном образовании, имеется значительный опыт работы по данному направлению. Вместе с тем обозначается и ряд проблемных вопросов как использования ИКТ в специальном образовании, так и в настоящее время – цифровизации специального образования.

Один из вопросов связан с подготовкой педагогов для работы с ИКТ, цифровыми технологиями в области специального и инклюзивного образования. Целесообразна разработка и проведение повышения квалификации, в рамках которого будут рассмотрены все возможные средства обучения лиц с особенностями психофизического развития, ознакомлены учителя-дефектологи, специалисты и руководители учреждений образования, работающие с детьми с особенностями психофизического развития, с методиками работы с детьми с особенностями психофизического развития с использованием информационных и цифровых технологий.

В 2020 году возникла необходимость разработки системы дистанционного школьного обучения, что обусловлено пандемией COVID-19. Создаваемый в этом году информационно-образовательный ресурс, призванный обеспечить возможность дистанционного обучения обучающихся школьного возраста, не ориентирован на учет особых образовательных потребностей разных категорий детей с особенностями психофизического развития. Маловероятно, что подобный ресурс будет создан для учащихся с особенностями. Таким образом, разрабатываемая система дистанционного обучения исключает значительное количество детей с особенностями. Следовательно, одним из актуальных вопросов является также необходимость разработки образовательного контента, адаптации к возможностям и особенностям каждой категории детей с нарушениями в развитии.

Одна из главных задач в специальном образовании – социализация, обучение умению жить в обществе. Использование информационных и цифровых технологий, переход к дистанционному обучению не способствуют успешности решения этой задачи.

Актуальным вопросом является также и необходимость обучения детей работе с информационными и цифровыми технологиями. Разработанные ресурсы должны учитывать особые образовательные потребности, как минимум, они должны быть предельно простыми, интуитивно понятными.

В данных материалах затронуты только некоторые вопросы цифровизации образования в контексте образования детей с особенностями психофизического развития. Полагаю, что еще предстоит как обозначение проблем цифровизации специального и инклюзивного образования в порядке их иерархии, так и, что гораздо сложнее, их поступательное решение.

Список использованных источников

1. Никулина, Т. В. Информатизации и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т. В. Никулина, Е. Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8. – С. 107–113.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / под ред. Бадарча Дендева. – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – С. 249–262.

ПАТЭНЦЫЯЛ СТВАРЭННЯ І РЭАЛІЗАЦЫІ СРОДКАЎ НАВУЧАННЯ Ў СЭРВІСАХ WEB 2.0 ДЛЯ ФАРМІРАВАННЯ СТАНОЎЧАЙ МАТЫВАЦЫІ ВУЧНЯЎ З АСАБЛІВАСЦЯМІ ПСІХАФІЗІЧНАГА РАЗВІЦЦЯ (ЦЯЖКАСЦЯМІ Ў НАВУЧАННІ) ПРЫ ВЫВУЧЭННІ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ І ЛІТАРАТУРЫ

Кабак Алена Леанідаўна,

*настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі
«Вілейская спецыяльная агульнаадукацыйная школа-інтэрнат»*

Выкарыстанне ў спецыяльнай адукацыі інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій адкрывае новыя перспектывы для стварэння станоўчых умоў навучання дзяцей з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця (цяжкасцямі ў навучанні).

Раней інфармацыю па любой тэме вучань атрымліваў па розных каналах: падручнік, даведачная літаратура, выкладанне матэрыялу настаўнікам, канспект урока. А сёння, улічваючы сучасныя рэаліі, настаўнік павінен уносіць у навучальны працэс новыя метады падачы інфармацыі. Навошта гэта патрэбна?

Неабходна навучыць кожнага вучня за кароткі прамежак часу асвойваць, ператвараць і выкарыстоўваць масівы інфармацыі. Вельмі важна арганізаваць працэс навучання так, каб ён актыўна, з цікавасцю і захапленнем працаваў на ўроку, бачыў плён сваёй працы. Дапамагчы настаўніку, які працуе з дзецьмі з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця (цяжкасцямі ў навучанні), у вырашэнні гэтай няпростай задачы можа спалучэнне традыцыйных метадаў навучання і сэрвісаў Web 2.0, што дазваляе зрабіць працэс навучання больш мабільным, строга дыферэнцыраваным і індывідуальным [1, с. 41].

На ўроках беларускай мовы і літаратуры для актывізацыі кампенсаторных механізмаў і дасягнення аптымальнай карэкцыі парушаных функцый актыўна выкарыстоўваю наступныя сэрвісы Web 2.0: My Word Art, Word cloud, Edrow Mind Master, Wizer.me, Google Формы, LearningApps.

Актульнасць выкарыстання магчымасцей сэрвісаў Web 2.0 у навучальным працэсе заключаецца ў тым, што гэта магутныя інструменты данясення вучэбнага матэрыялу да вучняў з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця (цяжкасцямі ў навучанні), памочнікі ва ўспрыманні і аналізе інфармацыі. Праз іх выкарыстанне павышаецца якасць засваення вучэбнага матэрыялу пры выкладанні беларускай мовы і літаратуры, што станоўча ўплывае на вучэбную матывацыю і эфектыўнасць навучання, дазваляе індывідуалізаваць навучальны працэс, актывізаваць пазнавальную дзейнасць, развіваць камунікатыўныя навыкі вучняў. Прымяненне нагляднасці, элементаў анімацыі, камп'ютарнага канструявання вельмі эфектыўна ўплывае на працэс запамінання вучнямі з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця (цяжкасцямі ў навучанні) вучэбнага матэрыялу, якое адбываецца натуральна, «само сабой», у працэсе ўсебаковага аналізу і асэнсавання, а таксама дазваляе дзецям атрымаць не толькі веды, але і навучальныя навыкі падчас працы з камп'ютарам (планшэтам).

Дзецей XXI стагоддзя называюць пакаленнем Z. Гэта дзеці з кліпавым мысленнем, якія любую інфармацыю запамінаюць карцінкамі.

Шматлікія даследаванні сцвярджаюць, што 90 % інфармацыі чалавек успрымае праз зрок, 10 % – з пачутага, 20 % – з убачанага, 80 % – з убачанага і зробленага. У 60 000 разоў хутчэй успрымаецца візуальная інфармацыя ў параўнанні з тэкставай.

Перавагі візуальнай дэманстрацыі:

- вучэбны матэрыял, які дэманструецца на малюнках, воблаках слоў, інтэлект-картах, лепш запамінаецца;
- складаны і аб'ёмны вучэбны матэрыял лепш тлумачыць з дапамогай візуалізацыі;
- выкарыстанне сродкаў візуалізацыі дазваляе засяродзіць увагу на найбольш галоўных момантах (выбар паміж істотным і неістотным).

Поспех візуалізацыі залежыць ад сродку візуалізацыі, яго выкарыстання і афармлення.

Воблака слоў – гэта візуальнае прадстаўленне ключавых слоў. Выкарыстанне рэсурсу дапамагае павысіць матывацыю вучняў да вывучэння прадмета. Гульнявая дзейнасць, нестандартна падрыхтаваныя заданні падтрымліваюць актыўнасць класа і цікавасць дзяцей да вывучэння беларускай мовы і літаратуры, развіваюць разумовую і маўленчую дзейнасць, памяць.

Інтэлект-карта дазваляе хутка зразумець сутнасць сказанага, прачытанага, убачанага. Больш дакладнае выкладанне вучэбнага матэрыялу – не ад логікі, а ад важнасці. Выйгрыш у часе.

Непасрэдна на ўроку інтэлект-карты і воблака слоў можна выкарыстоўваць пры выкладанні новага матэрыялу, для яго асэнсавання і замацавання, пры абагульненні і сістэматызацыі вывучанага матэрыялу, на этапе кантролю ведаў, фарміравання ўменняў і навыкаў вучняў [2].

Многу распрацаваны інтэлект-карты і воблакі слоў у праграмах My Word Art, Word cloud, Edrow Mind Master для вучняў 6, 7, 9 класаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі па вучэбных прадметах «Беларуская мова» і «Беларуская літаратура».

Інтэлект-карты створаны па наступных тэмах: «Назоўнік», «Прыметнік», «Займеннік», «Прыслоўе», «Марфемы», «Тыпы маўлення», «Тыпы сказаў», «Часціны мовы», «Адраджэнне», «Адам Міцкевіч», «Францыск Скарына», «Мікола Гусоўскі», «Казкі», «Міфічныя істоты», «Старажытныя багі беларусаў» (малюнак 1).



Малюнак 1 – Інтэлект-карта «Зборныя назойнікі»

Воблакі слоў: «Францыск Скарына», «Мікола Гусоўскі», «Адраджэнне», «Марфемы», «Міфічныя істоты», «Старажытныя багі беларусаў», «Пятрусь Броўка. “Калі ласка”», «Дзеяслоў», «Беларуская мова», «Ефрасіння Полацкая», «Усяслаў Чарадзеі» (малюнак 2).



Малюнак 2 – Воблака слоў «Эпоха Адраджэння»

Адрас сэрвісаў: <https://wordcloud.pro/ru>, <https://wordart.com/>, <https://www.edrawsoft.com/mindmaster/>.

З мэтай фарміравання станоўчай матывацыі вучняў з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця (цяжкасцямі ў навучанні) распрацавана 81 інтэрактыўнае практыкаванне для вучняў 5, 6, 7, 9-х класаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі па вучэбных прадметах «Беларуская мова» і «Беларуская літаратура» ў сэрвісе **LearningApps**.

Адрас сэрвісу: <http://learningapps.org/>, <http://learningapps.org/user/elena-olga-matvey>.

У сэрвісах **Wizer.me** і **Google Формы** многу распрацаваны 27 інтэрактыўных рабочых лістоў для вучняў 6, 7, 9 класаў устаноў агульнай сярэдняй адукацыі па вучэбных прадметах «Беларуская мова» і «Беларуская літаратура».

Адрас сэрвісаў: <https://drive.google.com>, <https://wizer.me>.

У сваёй працы актыўна выкарыстоўваю адукацыйную пляцоўку **Edmodo**, якая з’яўляецца новым поглядам на сацыяльныя сеткі і адукацыю.

Edmodo шырокая сацыяльная адукацыйная пляцоўка, якая аб’ядноўвае выкладчыкаў, навучэнцаў і бацькоў. Яна прапануе настаўнікам зручныя спосабы арганізацыі адукацыйнага працэсу, механізмы ацэньвання навучэнцаў, а таксама стымулюе прафесійны абмен вопытам.

Адрас сэрвісу – <https://new.edmodo.com/home>.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. *Луцькова, А. А.* Патэнцыял стварэння і рэалізацыі электронных сродкаў навучання ў карэкцыйнай рабоце з вучнямі з асаблівасцямі псіхафізічнага развіцця / А. А. Луцькова // Спецыяльная адукацыя. – 2020. – № 1. – С. 41–44.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОВНЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кисляк Наталья Владимировна,

заведующий государственным учреждением образования «Специальный ясли-сад г. Слонима»

Яговдик Лариса Владимировна,

заместитель заведующего по основной деятельности государственного учреждения образования «Специальный ясли-сад г. Слонима»

Одним из приоритетных направлений деятельности системы дошкольного образования, специального образования на уровне дошкольного образования является совершенствование качества образовательного процесса: внедрение в педагогическую практику современных образовательных технологий, в том числе информационных коммуникационных технологий (ИКТ), электронных образовательных ресурсов (ЭОР) [1, с. 1].

Решение об использовании в учреждении дошкольного образования информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов принимает руководитель учреждения с учетом имеющейся материально-технической базы и готовности педагогического коллектива учреждения образования к использованию в образовательном процессе ИКТ [1, с. 1, 23].

На базе государственного учреждения образования «Специальный ясли-сад г. Слонима» функционирует областной ресурсный центр по теме «Управление качеством дошкольного образования», реализуется инновационный проект «Внедрение модели деятельности Республиканского инновационного центра в сетевой образовательной среде в целях профессионального развития педагогических кадров», целью которых является методическое сопровождение деятельности руководителей и специалистов, работающих в учреждениях дошкольного образования, в специальных дошкольных учреждениях по совершенствованию процессов управления качеством образования.

Использование информационных коммуникационных технологий стало нормой, а внедрение современных средств обучения в дошкольное образование – логичным и необходимым шагом. Современные педагоги применяют в своей практике ИКТ – происходит трансформация образовательной деятельности. Такие появившиеся возможности педагоги используют для повышения результативности в своей работе.

В нашем учреждении особое место уделяется процессу создания информационно-образовательной среды.

Стартом активной деятельности по использованию блогов и сообществ в образовательной и коррекционной работе стало повышение квалификации на базе государственного учреждения образования «Гродненский областной институт развития образования» и государственного учреждения образования «Академия последипломого образования», которое прошли наши педагоги.

В учреждении образования используется такая форма работы с педагогами как учебный модуль, где «равный обучает равного», посредством которой педагогические работники научились создавать блоги и сообщества, мультимедийные презентации.

Известный американский писатель Джон Нейзбитт сказал: «Мы тонем в потоке информации и задыхаемся от нехватки знаний». Поэтому перед педагогами и специалистами нашего учреждения была определена цель – создание и развитие открытого информационного образовательного пространства посредством работы блогов. Педагоги государственного учреждения образования «Специальный ясли-сад г. Слонима» ведут персональные блоги, наполняя их полезной информацией для родителей воспитанников, коллег и детей. Сегодня они популярны и пользуются спросом среди законных представителей воспитанников, педагогов учреждений дошкольного образования и специального на уровне дошкольного образования.

Все блоги являются тематическими. Каждому направлению коррекционно-развивающей работы с воспитанниками с особенностями психофизического развития соответствует отдельная страница.

На страницах блога размещены игровые материалы по изучаемым лексическим темам, которые обеспечивают более эффективное закрепление ранее усвоенных представлений и умений, направленное на решение коррекционных задач с опорой на наглядность и ведущую

для дошкольников деятельность – игру. Размещены консультации различной тематики для родителей и педагогов, налажено продуктивное онлайн-общение с родителями и педагогами. Блоги учителей-дефектологов позволяют создать комфортные условия для повышения мотивации детей к занятиям, повысить заинтересованность родителей, способствует их активному включению в коррекционный и образовательный процесс. Все блоги являются общедоступными.

Блог «Информационно-методический портал «Специальное образование без границ» – это проект, который располагает инновационным педагогическим опытом и предоставляет свободный доступ педагогам, родителям и другим пользователям к любому виду информации. Наш проект объединяет педагогов разных профессиональных интересов, возрастов. Это площадка для организации информационного взаимодействия государственного учреждения образования «Специальный ясли-сад г. Слонима» с другими учреждениями образования.

В ГУО «Специальный ясли-сад г. Слонима» была создана проектная команда педагогов и учителей-дефектологов с целью создания и продвижения продуктов инновационной деятельности на рынок образовательных услуг, укрепления собственного ресурса инновационного образования. Нашими специалистами и педагогами накоплен опыт использования современных информационных технологий в образовательном и коррекционном процессе, который представлен в блоге «Информационно-методический портал “Специальное образование без границ”». Были определены следующие задачи:

- выявить информационные потребности педагогов, специалистов и законных представителей воспитанников;
- собрать, обработать, систематизировать собственный банк педагогической информации;
- предоставить пользователям возможность просмотра, изучения, обсуждения педагогического опыта.

Уникальность проекта в том, что он содержит весь накопленный опыт учреждения, в том числе и авторские работы педагогов государственного учреждения образования «Специальный ясли-сад г. Слонима».

Проектной командой учителей-дефектологов ГУО «Специальный ясли-сад г. Слонима» разработаны и созданы наборы мультимедийных ресурсов по образовательным областям учебной программы дошкольного образования. К наборам мультимедийных ресурсов на основании учебной программы дошкольного образования для реализации задач по образовательной области «Развитие речи и культура речевого общения» учителями-дефектологами учреждения разработаны технологические карты по лексическим темам «Овощи», «Грибы», «Одежда», «Наше тело», «Предметы гигиены» и другие.

На страницах блога «Информационно-методический портал “Специальное образование без границ”» представлены флеш-игры по лексическим темам, разработанные учителем-дефектологом Сахонь С. Н. Размещены фотоматериалы по лексическим темам учителей-дефектологов Сахонь С. Н., Гвозданова Е. А.

Все разделы блога разработаны и подобраны по лексическим темам образовательных программ специального образования на уровне дошкольного образования. Используя ресурсы блога «Информационно-методический портал “Специальное образование без границ”», затратив минимум времени, возможно качественно организовать образовательную и коррекционную работу.

В блоге «Информационно-методический портал “Специальное образование без границ”» представлены ссылки на сайт государственного учреждения образования «Специальный ясли-сад г. Слонима», на 23 блога специалистов данного учреждения. Пользователи блога могут ознакомиться с научно-методическими изданиями «Спеціальная адукацыя», «Пралеска», «Настаўніцкая газета»; смогут через блог просмотреть сайты Министерства образования Республики Беларусь, управления специального образования Министерства образования Республики Беларусь, Национального образовательного портала, ГУО «Академия последипломного образования», ГУО «Гродненский областной институт развития образования».

В целях развития информационного образовательного пространства Республики Беларусь, выявления и распространения лучших образцов инновационного опыта педагогических работников, разработки и использования ИКТ и ЭОР в образовательном процессе, создания условий для профессиональной и личностной самореализации педагогических работников Министерство образования Республики Беларусь совместно с Национальным институтом образования, Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь ежегодно проводит Республиканский конкурс «Компьютер. Образование. Интернет» [1, с. 1, 23].

Блог «Информационно-методический портал “Специальное образование без границ”» был представлен на областной этап республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет» в номинации «ЭОР в специальном образовании». Мы стали обладателями диплома I степени и в республиканском этапе стали обладателями диплома III степени.

Посетителем блога «Информационно-методический портал “Специальное образование без границ”» может стать каждый, пройдя по ссылке <http://zhuraulik2017.blogspot.com.by/>.

Использование в своей практике всех возможностей программ или иных «электронных удобств» зависит от фантазии и трудолюбия педагога. Использование ИКТ и ЭСО является способом улучшить эффективность образовательной и коррекционной работы, сделать ее более интересной. Каждый педагог в силах создать персональный блог, поддерживать его, наполнять полезной информацией. Для этого нужно найти время и терпение! Наши блоги способствуют популяризации среди учреждений дошкольного образования, специального образования на уровне дошкольного образования положительных аспектов для создания персональных сайтов (блогов) специалистов, которые расширят поле сетевого взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь. Приоритетные направления деятельности системы дошкольного образования в 2017/2018 учебном году [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.edu.gov.by/page-23621>. – Дата доступа : 08.09.2020.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Сквицкая Мария Евгеньевна,

заведующий кафедрой специальной педагогики Института инклюзивного образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент

В современном меняющемся мире финансово-экономическая грамотность является актуальной образовательной потребностью человека, выступает в качестве одного из компонентов его функциональной грамотности. Сформированность финансово-экономической грамотности создает основу для овладения знаниями, умениями, компетенциями, которые позволяют эффективно решать задачи в сфере экономических отношений.

Процесс формирования финансово-экономической грамотности у обучающихся с интеллектуальной недостаточностью направлен на овладение ими элементарными экономическими знаниями, способами ориентировки в явлениях экономического характера, умениями и способами действий принимать осознанные решения экономического выбора в различных жизненных ситуациях. Усвоение содержания учебных программ по учебным предметам «Математика» и «Элементы экономических знаний» способствует формированию финансово-экономической грамотности у обучающихся данной категории.

Проблема формирования финансово-экономической грамотности применительно к нормативно развивающимся обучающимся нашла отражение в исследованиях Г. М. Беловой [1], Л. А. Воловичевой [2] и др., в отношении обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью – в работах Л. Г. Денисевич, И. А. Дерунец, Е. Н. Герасимовой [3] и др.

Современные тенденции развития цифровой трансформации процессов в системе образования предполагает персонализацию обучения на основе предоставления учебных материалов, соответствующих уровню знаний и интересам участников образовательного процесса. Это положение актуально не только в отношении нормально развивающихся детей, но и обучающихся с особенностями психофизического развития, т. к. позволяет учитывать их особые образовательные потребности.

В настоящее время в связи с цифровизацией образования значительное внимание уделяется применению информационно-коммуникационных технологий, которые активно используются в решении образовательных, коррекционно-развивающих и воспитательных задач в условиях специального образования, интегрированного обучения и воспитания, перспективах развития инклюзивного

образования. Разработка и внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс учреждений образования является одним из ведущих направлений развития образования в Республике Беларусь.

Электронный практикум, разработанный на основе использования информационно-коммуникационных технологий, направлен на обеспечение практической основы усвоения учебного материала, осуществление коррекционной направленности, качественной индивидуализации процесса обучения и применяются для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью. Использование электронного практикума как средства обучения обладает широкими потенциальными возможностями для решения задач социализации и интеграции обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью.

Подготовка данной категории обучающихся к жизни в современном цифровом обществе обуславливает необходимость использования новых информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения. В связи с этим, на наш взгляд, перспективным является формирование финансово-экономической грамотности у обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью на основе использования электронного практикума, который рассматривается нами как электронное средство обучения, которое предназначено для повышения мотивации учащихся к деятельности; овладения алгоритмами действий; для повторения, закрепления пройденного материала; обеспечения переноса и использования усвоенных способов действий в различных жизненных ситуациях.

Теоретико-методологическими основаниями формирования финансово-экономической грамотности на основе использования электронного практикума у обучающихся с интеллектуальной недостаточностью являются принцип обеспечения привлекательности процесса обучения, ориентированного на повышение мотивации учащихся к овладению элементарными экономическими знаниями, умениями, способами действий; принцип стимулирования самостоятельности учащихся при направляющем участии педагогических работников, родителей (законных представителей); принцип опоры на межпредметные связи в процессе коррекционно-направленного обучения; принцип многократного повторения алгоритмов действий, способствующего переносу и применению способов действий в измененных условиях.

Основное содержание электронного практикума составляют интерактивные задания, направленные на формирование элементарных экономических знаний, умений, способов действия у обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью, которые разработаны с использованием сетевого сервиса Learning Apps.org, предназначенного для создания дидактических материалов интерактивного характера. Предоставляя разнообразные средства для отображения информации в сочетании с интерактивностью, указанный сервис обеспечивают качественно новый уровень обучения. Использование интерактивных заданий электронного практикума способствует повышению мотивации обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью к овладению элементарными экономическими знаниями, умениями, способами действий, обеспечивают индивидуализацию обучения в процессе овладения алгоритмами действий, дополняют традиционные средства, формы, методы и приемы обучения, которые применяются на уроках учебных предметов «Математика» и «Элементы экономических знаний», развивают самостоятельность обучающихся, позволяют оценить собственные учебные достижения как результат овладения учебным материалом.

Электронный практикум по формированию финансово-экономической грамотности у обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью в процессе усвоения ими содержания учебных программ по учебным предметам «Математика», «Элементы экономических знаний» представляет собой каталог интерактивных заданий, разработанных на основе использования следующих разделов сетевого сервиса Learning Apps: «Найти пару», «Классификация», «Хронологическая линейка», «Простой порядок», «Ввод текста», «Сортировка картинок», «Викторина с выбором правильного ответа», «Заполнить пропуски», «Сетка приложений» и др.

Достоинство интерактивных заданий электронного практикума, разработанного с использованием сервиса Learning Apps.org, заключается в том, что задания, предлагаемые обучающимся, обладают интерактивностью и мобильностью, их можно создавать и изменять в оперативном режиме.

Таким образом, дидактическая проблема формирования финансово-экономической грамотности у обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью является одной из актуальных проблем современной педагогики. Перспективные возможности ее решения заключаются в разработке и применении электронного практикума, созданного на основе использования информационно-коммуникационных технологий, в процессе усвоения содержания учебных программ по учебным предметам «Математика», «Элементы экономических знаний» обучающимися с легкой

интеллектуальной недостаточностью. Использование электронного практикума на уроках выступает компонентом научно-методического обеспечения процесса формирования финансово-экономической грамотности у обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью, который выступает дополнительным инструментом в решении поставленных задач.

Список использованных источников

1. Белова, Г. М. Уроки подготовки к самостоятельной жизни в программе «Экономический практикум» / Г. М. Белова // Дефектология. – 2005. – № 3. – С. 28–31.
2. Воловичева, Л. А. Элементы экономического образования на уроках математики / Л. А. Воловичева // Начальная школа. – 2003. – № 6. – С. 45–47.
3. Денисевич, Л. Г. Экономическое развитие учащихся вспомогательной школы / Л. Г. Денисевич, Е. Н. Герасимова, И. А. Дерунец // Специальная адукацыя. – 2010. – № 6. – С. 35–41.

ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС «ЛОГОПЕД ОНЛАЙН» ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ

Смурага Мария Алексеевна,

учитель-дефектолог пункта коррекционно-педагогической помощи государственного учреждения образования «Средняя школа № 4 имени П. И. Батова г. Слонима», магистр педагогических наук

Современный учащийся, учащийся поколения Z, не представляет своей жизни без гаджетов, интернета, Wi-Fi. Жизнь ребенка связана с виртуальной реальностью. Чтобы коррекционные задания стали значимыми и интересными для учащегося, я создала блог «Логопед онлайн» <http://www.defectologsh4.blogspot.com>, в котором размещаю задания для учащихся и их законных представителей. Для создания заданий использовала социальные сервисы Web 2.0, программы Adobe Photoshop, Киностудию Windows Live, VideoPad, Video Editor.

Блог «Логопед онлайн» <http://www.defectologsh4.blogspot.com> успешно функционирует. Он включен в Республиканский банк электронных образовательных ресурсов. До ноября 2020 года блог «Логопед онлайн» посетило более 36 000 пользователей из 38 стран. Постоянные посетители блога проживают на территории Республики Беларусь (Гродненская область, г. Минск), Российской Федерации (г. Москва, г. Воронеж, г. Хабаровск), Соединенных Штатов Америки (Калифорния, Флорида). Блог постоянно пополняется новыми материалами.

Электронный образовательный ресурс может оказать определенную практическую помощь учителю-дефектологу. Блог «Логопед онлайн» представляет собой огромный конструктор заданий, направленных на коррекцию дисграфии (10 разделов – 70 заданий), коррекцию общего недоразвития речи (3 раздела – 56 заданий), на коррекцию нарушений слоговой структуры слова (33 задания), на закрепление умений осмысленного подбора проверочных слов к безударной гласной (10 заданий). Все интерактивные задания являются авторскими [2, с. 17].

Задания блога «Логопед онлайн» (<http://www.defectologsh4.blogspot.com>) по коррекции дисграфии состоят из 10 разделов в зависимости от смешиваемой фонемы, например «В гостях у Карлсона» (дифференциация г-к), «В гостях у Белоснежки» (дифференциация б-п). В структуру разделов коррекционных заданий заложен единый подход. Схема работы проста: от звука к тексту через цепочку связей (звук, слог, слово, предложение, текст) [2, с. 18].

С целью выработки у учащихся умения свободно дифференцировать смешиваемые фонемы на уровне звука, определять наличие заданных звуков в слове разработаны задания (кнопка 1) с помощью сервиса Learningapps (приложение «Классификация П»). Учащемуся необходимо услышать и дифференцировать звук, нажав на стрелку напротив нужного героя сказки.

Представлять звуковую структуру слова, определять место каждого звука в слове помогают задания под кнопкой 2, разработанные в приложении «Найди пару» сервиса Learningapps. Учащиеся устанавливают нужное соответствие.

При выполнении заданий под кнопкой 3 у учащихся формируется навык дифференциации смешиваемых фонем на уровне слога, синтеза слогов в слова. При условии правильного выполнения заданий младший школьник получает награду – отрывок из мультфильма. Данные задания основаны на приложении «Пазлы» сервиса Learningapps.

В задании 4 младшие школьники, распределяя звуки между героями сказки, учатся дифференцировать фонемы на уровне слова, у них актуализируется правило правописания согласных на конце слова. Оно разработано в приложении «Классификация I» сервиса Learningapps.

С помощью заданий под кнопкой 5 учащиеся дифференцируют смешиваемые фонемы в середине слова, актуализируют правило правописания согласных в середине слова, одновременно закрепляют умение образования имен существительных и прилагательных с уменьшительно-ласкательными суффиксами. На данном уровне анимированные сказочные герои предлагают слова с пропусками, а учащийся должен набрать правильный вариант на клавиатуре. Данные задания основаны на приложении «Заполнить пропуски» сервиса Learningapps.

Задание под кнопкой 6 – дифференциация смешиваемых фонем на уровне предложения. Учащийся из слов, написанных в строчку, должен исключить лишнее, а из оставшихся – составить предложение. Данные задания основаны на приложении «Цепочка слов» сервиса Learningapps [2, с. 21].

В блоге «Логопед онлайн» в заданиях под кнопкой 7 учащиеся сопоставляют смешиваемые звуки в тексте, используя сервис <http://photopeach.com>, путем его прочтения и выбора правильно написанных предложений в тексте.

Для коррекции общего недоразвития речи были созданы разделы: «Щенячий патруль» (7 заданий), «Улица грамматики» (16 заданий), «Собери букву» (33 задания).

Раздел «Щенячий патруль» направлен на дифференциацию твердых и мягких фонем. Для этого учащиеся помогают щенкам выбрать косточки, решают задания-загадки, играют с ними в футбол во флэш-игре. Раздел «Улица грамматики» создан для коррекции нарушений грамматической стороны речи учащихся с общим недоразвитием речи. Учащиеся, выполняя задания этого раздела, учатся правильно согласовывать прилагательное и числительное с существительным в роде и числе. Учатся образовывать существительные с помощью суффиксов. В разделе «Собери букву» учащиеся могут собрать все буквы алфавита из пазлов с помощью сервиса <http://www.jigsawplanet.com>, что способствует профилактике дисграфии.

Многолетний опыт работы учителем-дефектологом пункта коррекционно-педагогической помощи показал, что наиболее распространенными ошибками при дисграфии являются искажения звукослоговой структуры слова, поэтому на протяжении 2019/2020 учебного года мною разработаны задания по коррекции нарушений слоговой структуры слова. Например, в игре «Парочки» учащиеся учатся различать односложные слова, отличающиеся гласными звуками (4 задания). Формированию умения составлять двух-, трех- и четырехсложные слова помогает сервис Free Flashcard Maker от www.goconqr.com. (13 заданий). Чтобы научить учащихся дифференцировать слова с разным количеством слогов, мной созданы игровые задания «Распредели подарки под елочку». Формирование умения составлять схемы слов различной слоговой структуры опирается на актуализацию активного словаря учащихся по темам: «Ягоды», «Фрукты», «Овощи», «Дикие и домашние животные», «Птицы». В данных заданиях младшие школьники должны соединить схему слова с его предметным изображением. Задания разработаны в приложении «Найди пару» сервиса www.learningapps.org.

С целью коррекции умений фонематического анализа и синтеза свистящих, шипящих фонем, аффрикат я приглашаю учащихся в путешествие по всемирной паутине – веб-квесту «В гостях у сказки» (<https://sites.google.com/site/logopedonline>). Зайти на страницу веб-квеста учащийся может со страницы блога «Логопед онлайн», щелкнув по вкладке «Веб-квест» или перейдя по ссылке, отправленной законным представителям в социальных мессенджерах.

Веб-квест «В гостях у сказки» включает в себя введение, ролевые задания (для каждого из семи сказочных героев предлагается семь уровней сложности заданий), указание ресурсов и порядка работы, критерии оценки, заключение.

Постоянные спутники младших школьников в квесте – это Смурфик [с], Золушка [з], Царь [ц], Шапокляк [ш], Жасмин [ж], Щелкунчик [щ] и Чебурашка [ч]. Ролевые задания прописаны подробно и могут выполняться как в команде, так и индивидуально, последовательно или выборочно. Предлагаемый план работы является наглядной опорой и обеспечивает контроль действий учащегося [2, с. 24]. В качестве заданий используются авторские видео-вопросы; видеоконтент 3D книг, озвученных учащимися, которые выкладываю на своем канале. Также применяю флэш-игры из конструктора сервиса www.umapalata.com. Для принятия ответов преимущественно использую форму Google опроса.

Необходимый набор ресурсов для прохождения квеста собран в вебмиксе, и младшему школьнику с дисграфией, испытывающему трудности в чтении и письме, нет необходимости в поиске дополнительной информации [2, с. 25].

Выполняя задания веб-квеста, учащиеся I ступени не только овладевают сложной формой фонематического анализа и синтеза свистящих, шипящих фонем, аффрикат, но и формируют компетенции: учатся анализировать, структурировать информацию, оформлять результаты работы, работать с Google-формами.

В коррекции смешанной дисграфии в условиях ПКПП огромную роль играют родители. Современный родитель большую часть времени проводит с компьютером, поэтому чтобы установить диалог с родителями, я использую виджет «Мои сообщения». Это различные интерактивные коррекционные задания по изучаемой теме, объявления, новости, подведение итогов веб-квеста [2, с. 26]. В раздел «Для родителей» помещены ссылки на интернет-ресурсы по вопросу оказания логопедической помощи учащимся.

Много вопросов у законных представителей вызывает выполнение артикуляционной гимнастики дома. Для облегчения повторения упражнений создан раздел «Артикуляционная гимнастика» и помещен в него вебмикс, основанный на сервисе www.symbaloo.com, в котором все виды артикуляционных упражнений обозначены не только вербальными, но и невербальными символами, которые и соответствуют названиям упражнений.

В помощь родителям создан раздел «Развитие мелкой моторики», который содержит вебмиксы: «Игры с палочками» и «Игры с бумагой».

Использование интерактивных коррекционных заданий блога, веб-квеста в течение ряда последних лет заметно повысило эффективность оказания коррекционно-педагогической помощи. С 52 % в 2014/2015 учебном году до 62 % в 2019/2020 учебном году.

Использование блога «Логопед онлайн» с учащимися, имеющими нарушения речи, обеспечило положительную динамику коррекционной работы. Заметно возросло количество учащихся, исправивших специфические ошибки: нарушение последовательности слов в предложении – в 2 раза, смягчение согласных – в 1,7 раза, несоблюдение границ предложения, слитного написания слов в предложении, раздельное написание частей слова – в 1,5 раза, пропуски букв и слогов – в 1,25 раза.

Применение заданий блога «Логопед онлайн» в коррекционной работе способствует росту количества обучающихся, выпущенных с исправлением нарушений развития.

Интернет-пространство позволяет повысить учебную мотивацию учащихся с особенностями психофизического развития, а также сформировать у младших школьников навыки эффективного взаимодействия с информационной средой [3, с. 104]. Применение блога «Логопед онлайн» в коррекционной работе способствует предметному диалогу участников образовательного процесса в триаде «учитель-дефектолог – учащийся – родители». Персональный блог позволяет более творчески подходить к подготовке коррекционных занятий и проведению их, поскольку помогает реализовать инновационные дидактические идеи.

Блог «Логопед онлайн» отмечен дипломом III степени в конкурсе «Компьютер. Образование. Интернет – 2015» и включен в республиканский банк электронных образовательных ресурсов. Опыт работы с блогом был представлен на республиканском конкурсе «Современные технологии в специальном образовании – 2016» и отмечен дипломом I степени на областном этапе и дипломом II степени в номинации «Стендовый доклад» на заключительном этапе конкурса. В перспективе планируется создание видеораздела по развитию мелкой моторики у младших школьников, раздела блога «Айболит» по дифференциации гласных звуков.

Список использованных источников

1. Каширина, Т. В. GOOGLE-сервисы в работе учителя-словесника / Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE.RU». – 2018. – № 56 (апрель). – Режим доступа : <http://sci-article.ru/stat.php?i=1524036002>. – Дата доступа : 06.08.2020.
2. Смурага, М. А. Использование сервисов Web 2.0 для коррекции смешанной дисграфии у учащихся второго класса в условиях пункта коррекционно-педагогической помощи / М. А. Смурага, С. И. Анисков, Н. Н. Анищик // Современные технологии в специальном образовании: их опыт работы / сост. Ю. М. Халько. – Гродно : Гродненский областной институт развития образования, 2017. – 40 с.
3. Современный логопедический урок: технологии, методы, приемы обучения и коррекции речи. Модели занятий / авт-сост. Е. А. Лапп, Н. Г. Фролова. – Волгоград : Учитель, 2018. – 231 с.

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ШКОЛЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО БЛОГА КАК СРЕДСТВА СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Бибех Вероника Александровна,

учитель английского языка государственного учреждения образования

«Средняя школа № 4 г. Солигорска»

Давно прошли те времена, когда дистанционное и смешанное образование только начинало становиться более заметным и доступным. В настоящее время онлайн-обучение, так же популярно, как и обучение офлайн, многие студенты и преподаватели выбирают этот более гибкий вариант в силу различных обстоятельств.

По мере того как дистанционное обучение становилось более устоявшимся способом получения образования, возникало множество связанных с ним терминов, описывающих различные способы, с помощью которых возможно обучаться удаленно: дистанционное обучение, электронное обучение, онлайн-обучение, смешанное обучение.

Что такое онлайн-обучение? В онлайн-обучении ключевым элементом является использование интернета. Онлайн-обучение относится к идее использования онлайн-инструментов для обучения. По сути, онлайн-курс подразумевает дистанцию между учителем и учащимися. Лекции, задания, тесты – все это возможно на виртуальных платформах.

Что такое смешанное обучение? Смешанное обучение – это сочетание дистанционного обучения и традиционного обучения в классе. По сути, учащиеся следуют расписанию учебного заведения и посещают занятия в учебном заведении. Тем не менее, часть занятий или заданий будут онлайн, что позволит выполнять их, не выходя из дома.

Что такое электронное обучение? Электронное обучение обычно относится к онлайн-взаимодействию между учеником и учителем. Как правило, учащийся обучается через интернет, даже если учитель находится в том же здании. Электронное обучение можно использовать в классе или онлайн. Кроме того, его можно использовать для моделирования и интенсификации учебных ситуаций на рабочем месте.

Что такое дистанционное обучение? Дистанционное обучение понимается и часто используется как синоним онлайн-обучения. Почему другая формулировка? Потому что изначально он был введен для привлечения студентов со всего мира. Так, например, студенты из Беларуси получают возможность легко посещать американский или европейский колледж и стать иностранными студентами без необходимости путешествовать.

Как онлайн, так и смешанное обучение предназначены для более эффективного использования реального потенциала цифровых технологий и повышения опыта обучения с помощью инновационных подходов.

Опираясь на свой собственный опыт создания и функционирования образовательного блога, могу с уверенностью сказать, что образовательный блог или сайт может быть эффективно использован во всех видах обучения, так как является не только инструментом передачи знаний, но и инструментом педагогического взаимодействия как коллективов учителей школ (сайты школ), так и отдельных учителей и учащихся. Сетевое взаимодействие таит в себе огромный потенциал. Ценностью такого взаимодействия признается свободная, образованная личность, способная быть индивидуальной, но вместе с тем готовой к сотрудничеству. Ведение педагогического сайта или блога позволяет создать внутри всех участников образовательного процесса единое информационно-образовательное пространство, доступное в любой точке земного шара при условии доступа к сети.

Проанализировав различные платформы для блоггинга, я выбрала сервис Blogger на платформе Google.

Цели и задачи создания блога – создание единой школьной и межшкольной информационно-коммуникативной среды в рамках смешанного и дистанционного обучения, презентация современных информационных технологий и образовательных платформ для повышения эффективности образовательного процесса, создание инструмента публичного интерактивного обсуждения школьных вопросов и проблем на английском языке для вовлечения учащихся в процесс иноязычной коммуникации.

Образовательный блог (<https://superenglishwithveronika.blogspot.com/>), созданный с помощью сервиса Blogger на платформе Google, за 10 месяцев активного функционирования приобрел 48 постоянных читателей, имеет обратную связь и уже насчитывает более 100 публикаций авторских материалов: авторские тесты, мультимедийные задания, аудио- и видеоматериалы, планы уроков, анонсы международных конференций, комментарии, методические рекомендации по преподаванию английского языка.

Структурно блог состоит из страниц (Home, My Teaching Philosophy, CPD, Online Video Conferencing, 5th grade. Resources, The English Language Olympiad) и постов (10th grade, 11th grade, 4th grade, 5th grade, Confusing words, English Traditions&Amazing Facts, ExamTopics, For Teachers, Functional English, Grammar, Holidays, Listening A1, Speaking), которые постоянно обновляются и используются и на учебных занятиях в формате смешанного обучения, и для повторения дома в рамках дистанционного обучения.

Для изучения новой лексики и языковых единиц используются карточки, созданные на образовательной платформе Quizlet и встроенные в блог, поэтому учащимся нет необходимости регистрироваться на другой платформе. В данном случае применяется подход «flipped classroom» (перевернутый класс), когда учащиеся изучают новый грамматический или языковой материал дома с помощью файлов мультимедиа, встроенных в блог, и на учебном занятии уже готовы использовать и закреплять изученный материал.

Возможность встраивать тесты (Microsoft Forms, Quizlet, GoConqr, Google Forms, Learning apps) позволяет закреплять материал и проверить его дистанционно в увлекательном виде.

Образовательный блог поощряет учащихся больше читать на иностранном языке. Не секрет, что на данный момент учащиеся проводят больше времени в различных социальных сетях, чем за чтением художественной литературы. Загрузив дополнительные источники для чтения на Google Disk, с помощью гиперссылки встроенной в блог (5th grade. Resources) учащиеся имеют возможность развивать навыки чтения и расширять свой кругозор.

Функция комментариев, встроенная в блог, используется учащимися для развития навыков письменной речи, дает учащимся реальную аудиторию, которой они могут писать, и, при оптимизации, среду для совместной работы (встроенная доска Padlet для обмена текстовыми сообщениями, фотографиями, ссылками), где они могут давать и получать обратную связь. Следует признать, однако, что существуют некоторые трудности в оценивании комментариев. Приходится создавать свои собственные критерии оценки комментариев в блоге с помощью критериев выставления оценок, разработанных Министерством образования Республики Беларусь.

На основе собственного опыта использования образовательного блога могу с уверенностью сказать, что успешность изучения английского языка учащимися растет, они становятся более внимательными в веб-публикациях, поскольку более широкая аудитория (включая сверстников) может просматривать и читать их работы.

Блог обладает огромным потенциалом по приобретению рефлексивных навыков. Учащиеся записывают, перечитывают, переписывают и переосмысливают прошлый опыт и ожидания, используя архив блога. Кроме того, такой подход дает и учителю понимание, какие методы выбрать для более эффективного обучения.

За 10 месяцев блог был просмотрен более 11 000 раз, что показывает заинтересованность учащихся в контенте блога и подтверждает правильность выбранного подхода для повышения мотивации учащихся к изучению английского языка и повышения качества обучения. На основе проведенного опроса среди учащихся 4, 5, 10, 11 классов 89 % считают, что использование блога способствует повышению мотивации к изучению английского языка, развивает и улучшает языковые навыки. Родители 96 % учащихся также выражают удовлетворенность результатами своих детей при организации смешанного и дистанционного обучения посредством образовательного блога.

Опираясь на собственный опыт, особо хочется отметить преимущества образовательного блога для пользователей (учащихся, родителей, учителей, коллег):

- первое и самое главное преимущество образовательного блога – использование его в качестве инструмента электронного обучения; таким образом, процесс преподавания/обучения может продолжаться вне класса;
- простота в настройке и администрировании в отличие от других технологий;
- упрощенная публикация всех типов ресурсов (текст, изображения, видео, гиперссылки и т. д.) в интернете по сравнению с сайтами;

- мгновенная публикация одним щелчком мыши: блоги легко создавать и поддерживать в отличие от веб-страниц, которые являются трудоемкими и требуют некоторых знаний веб-дизайна (HTML, CSS, JavaScript);

- обновление из любого места, не беспокоясь о программном обеспечении для веб-разработки и т. д.;

- охват большой аудитории без потери качества информации;

- круглосуточный (в любое время и в любом месте) доступ к информации, размещенной в блоге;

- для создания блога не требуется специального программного обеспечения, что позволяет учителю создавать и вести блог. Более того, учитель может сосредоточиться на содержании, не беспокоясь ни о периодическом архивировании, ни о точном времени записи;

- применение других платформ совместно, например, использование Википедии как инструмента для группового письма и обмена знаниями и т. д.

Что дает блог ученику? Во-первых, образовательный блог помогает устанавливать связи между учащимися с разными мнениями и интересами. Это поощряет критическое мышление и учит уважать точки зрения других учеников. Во-вторых, образовательный блог упрощает обмен знаниями и информацией, а обсуждения в комментариях способствуют более высокому уровню мышления, потому что учащиеся могут подумать, прежде чем отвечать или написать, поддерживают командную работу и групповое обучение, поощряют неформальное общение, творчество и самовыражение. Окончательная оценка проходит быстрее и проще: преподаватель может оценить, как учащиеся участвовали и развивались в ходе курса. В-третьих, ведение блога привлекательно в том смысле, что подростки в целом хотят иметь возможность поделиться своим опытом и чувствами, а блог дает им возможность делать это простым интерактивным способом. В-четвертых, учитель и учащиеся учат и учатся вместе. В-пятых, использование образовательного блога лучше готовит учащихся к будущему участию в рынке труда.

В заключение хочется отметить, что ведение собственного блога стало способом самовыражения и одним из приемов осознания собственной профессиональной компетентности. Использование образовательного блога как средства смешанного и дистанционного обучения открывает перед участниками образовательного процесса невероятные возможности для самообразования и развития.

Список использованных источников

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования от 30.05.2016 № 05-20/94 «Об организации в 2016/2017 учебном году допрофильной подготовки и профильного обучения на III ступени общего среднего образования».

2. Национальный образовательный портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Управление информационных образовательных технологий Образовательного центра Национального института образования. – Минск, 2018. – Режим доступа : <http://e-asveta.edu.by/index.php/ya-vedy-obrazovat-blog/>. – Дата доступа : 03.02.2018.

3. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] // официальный ресурс Министерства образования Республики Беларусь. – Минск, 2011–2018. – Режим доступа : <http://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. – Дата доступа : 02.02.2018.

4. What's the Difference Between Blended Learning, E-Learning and Online Learning? [Electronic resource] / Alexandru Pop. – Study Portal. Online Courses, 11 May 2020. – Mode of access : <https://www.distancelearningportal.com/articles/269/whats-the-difference-between-blended-learning-e-learning-and-online-learning.html>. – Date of access : 01.10.2020.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Бычкова Юлия Вячеславовна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Средняя школа № 3 г. Старые Дороги»*

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-коммуникативными технологиями (далее – ИКТ) и внедряющий их в образовательный процесс, повышает не только качество образования, но и свое 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. Педагог должен 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. LearningApps позволяет легко и быстро создавать упражнения для закрепления изученного, а интерактивные упражнения помогают учащимся на всех ступенях обучения с интересом изучить и отработать лексико-грамматический материал. Учащиеся профильных групп, которые изучают учебный предмет «Английский язык» на повышенном уровне, активно включаются в работу по созданию таких тренажеров, что, в свою очередь, способствует совершенствованию информационно-коммуникационной компетенции учащихся.

На данный момент мною подготовлен и систематизирован комплекс упражнений в сервисе LearningApps, применяемый в процессе преподавания английского языка.

Не менее популярным является приложение Quizlet. Учеба с Quizlet – это самый простой способ усвоения и запоминания нового лексического материала. 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 оказался 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 демоверсии приведены для каждого из упражнений. Использую сервис Flippity в преподавании английского языка на всех ступенях обучения, создаю информационно-образовательную среду для учащихся, которые с интересом изучают предмет, занимаются самообразованием, развивая 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 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-х 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 использован в образовательном процессе как учащимися, так и педагогами.

Выбрав необходимый язык интерфейса на главной странице приложения (например, английский), 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 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, которое было апробировано во время экскурсий на II Европейских играх, поделилась с туристическим агентством «Edu travel».

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. Если потребность учителя в использовании ИКТ в учебном процессе и 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 он полностью соответствует новым стандартам современного, обновленного, востребованного педагога. Эффективное использование современных информационных технологий в образовательном процессе является залогом конкурентоспособности системы образования Республики Беларусь.

Список использованных источников

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. Мастерская Марины Курвитс [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://marinakurvits.com/flippity/> – Дата доступа : 12.09.2020.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

Власовец Василий Михайлович,

учитель математики и информатики государственного учреждения образования «Загальский учебно-педагогический комплекс детский сад – средняя школа Любанского района»

Цифровое образование – способ реализации различных форм и методов образовательного процесса с использованием цифровых устройств и цифровых технологий.

Понятия «компьютеризация» и «цифровизация» схожи, но все же есть отличия. Если под компьютеризацией понимают прежде всего оборудование каждого учреждения образования современными компьютерными классами, то «цифровизация» подразумевает переход на цифровой способ связи (высокоскоростной интернет), передачи, поиска, обработки, сохранения информации, используя цифровые устройства: компьютеры, ноутбуки, планшеты, электронные книги, планшетные панели, сенсорные экраны, сотовые смартфоны, цифровые фотоаппараты, цифровые видеокамеры, веб-камеры, сканеры, устройства беспроводной передачи данных, цифровое телевидение и др.

Министерством образования принята Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы, в которой указано, что «цифровая трансформация процессов в системе образования является глобальной тенденцией» [1, с. 3]. «Цифровые технологии активно проникают на все уровни системы образования и способствуют более эффективному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, а также персонализации обучения посредством предоставления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам» [1, с. 4].

Если Концепция воплотится в школьную жизнь, то изменится система образования, ее смысл. Изменяются и педагоги, а учащиеся уже меняются. «Цифру» обучающиеся используют по максимуму на имеющихся цифровых устройствах. С каждым годом они на уроках информатики выполняют больше практических заданий и гораздо быстрее, чем лет пять назад.

Что есть на данный момент? Есть онлайн-версии учебных материалов, электронных образовательных ресурсов, занятий, журналов и дневников. Приятно было увидеть образовательные ресурсы по отдельным предметам на дисках как приложение к учебному пособию для повышенного уровня изучения учебного материала в 10-м классе. Учащиеся могут обучаться дистанционно (в случае временного введения дистанционного обучения) с использованием электронной почты, облачных технологий, социальных сетей.

Что надо? Создавать больше электронных цифровых ресурсов в виде интерактивных тренажеров и обучающих систем для занятий с обучающимися в школе, особенно, дистанционно. «При применении цифровых пользовательских устройств на уроках заметен переход от использования собственных цифровых устройств педагогов и обучающихся, применения информационных технологий в специализированных компьютерных классах к повсеместному оборудованию классов современными электронными устройствами, в частности, ноутбуками и планшетами» [1, с. 4]. Хотелось бы, чтобы в каждом классе был моноблок, необходим высокоскоростной интернет. Педагогам придется повышать квалификацию или обучаться в области цифрового образования.

Цифровая грамотность сегодня является профессиональным навыком практически любого педагога независимо от его возрастной категории.

Обучающиеся нашего учреждения образования используют мобильные смартфоны на уроках при необходимости просмотра сайтов и другой информации, на переменах – для связи и общения, дома – для выполнения домашних заданий, что очень хорошо. В информационном поле учреждения образования в доступе у обучающихся, родителей и педагогов имеется официальный сайт школы: <http://schoolzagalle.roo.ljuban.by/>

Значительное время ребята проводят в социальных сетях – что, может быть, не очень хорошо. Мозг детей постоянно занят не только уроками и домашними заданиями, они на смартфонах что-то читают, просматривают видео и фото, слушают музыку, переписываются в социальных сетях.

Рассмотрим плюсы и минусы цифрового образования в школе (таблица 1).

Таблица 1. – Плюсы и минусы цифрового образования в школе

Плюсы цифрового образования	Минусы цифрового образования
Самостоятельность учащихся. Система цифрового образования основана на самостоятельной учебе ребенка. С детства он сам должен стремиться к знаниям. Характер ученика станет более твердым, он добьется более высоких результатов	Риск отрицательного результата. Изменения в цифровом образовании будут значительными, но никто пока не может предвидеть, будет ли цифровая трансформация положительна
Меньше бумаги. Школьники носят несколько учебников и тетрадок, которые занимают значительное место и имеют вес в сумке. Цифровое образование избавляет ученика от книг и тетрадей. В электронной книге поместятся все учебники и пособия, а планшет заменит рабочие тетради	Формулы и вычисления в планшете. Набирать тексты по языкам, литературе и другим предметам для учеников не составит труда. Но как набирать уравнения, неравенства, формулы и их решения по математике, физике, химии? Это будет достаточно трудно для отдельных учащихся
Экономия. Если цифровое образование избавит от пособий и тетрадей, то родителям не придется тратить деньги на них деньги. Планшет можно заменить на новый в случае поломки	Зарплата родителей. В сельской школе не у каждого ученика есть дома компьютер или ноутбук. Зарплата работников агропромышленного комплекса небольшая, поэтому некоторые семьи без государственной поддержки планшет не купят
Деятельность педагога. В цифровом образовании деятельность педагога – это помощь обучающимся. Учитель направляет, корректирует развитие учеников, помогает в изучении темы	Творчество. Ученые рекомендуют создавать свои конспекты. Это способствует развитию творчества. Электронные издания имеют монотонный характер. Ученик привыкнет к скучному изложению материала и творчество пострадает
Шаг в будущее. Цифровое образование – это создание интернет-технологий. Цифровое обучение поможет учащимся ориентироваться в мире информации	Умственная активность. Обучающемуся нет нужды размышлять, он сам не добывает информацию. Имея доступ в интернет, можно найти нужные сведения, что ведет к снижению развития основных мыслительных операций
Обучение педагогов. Повышение квалификации педагогов учреждения образования по применению цифровых технологий в образовательном процессе	Социализация. Учащийся в школе встречается и общается с друзьями, одноклассниками, учится жить в обществе. Цифровизация снижает уровень социализации ребят, что оказывает влияние на развитие личности
Совместное использование ресурсов. Коллективное использование цифровых ресурсов. Совместный доступ к облачным ресурсам	Физическое развитие. Зрение и мелкая моторика изменятся. Усталость глаз ведет к ухудшению зрения. Возможно, технологии станут более безопасными
«Шутка». После цифровизации профессия учителя изменится. Педагогов заменят роботы и виртуальные системы. Люди лишатся работы	Контроль. Это относится к родителям, педагогам, обучающимся. Тотальный контроль общества. Ученик ничего не скрывает от взрослых, это плохо для развития самостоятельности учащихся. Ребенок решает проблемы сам, порой не правильными способами

Оценить плюсы и минусы цифрового образования в Беларуси можно будет где-то через десяток лет. Изменится структура образования. Хорошо это или плохо – время покажет.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963>. – Дата доступа : 25.09.2020.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСТАНЦИОННЫХ ОЛИМПИАД ПО ХИМИИ

Власовец Евгения Николаевна,

старший преподаватель кафедры частных методик общего среднего образования государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования»

В современных социально-экономических условиях организация системной работы с высокомотивированными учащимися на уровне государства приобретает особую актуальность, существенно возрастает значимость интеллектуального и творческого потенциала молодежи, организация системы поиска, поддержки и сопровождения талантливых детей. В учреждениях общего среднего образования учебный предмет «Химия» преподается на повышенном уровне, развивается система интеллектуальных химических конкурсов, дополнительного и дистанционного образования.

Дистанционное обучение, включающее применение различных педагогических технологий в виртуальной среде, позволяет преодолеть многие проблемы традиционного обучения (привязка к территории и во времени, недостаточная самостоятельная активность учащихся, директивность обучения и др.), максимально расширяет аудиторию учащихся, дает возможность удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей учащегося и реализации его творческого потенциала [1]. Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения складываются из специфики виртуальной среды, особенностей взаимодействия и организации информации в условиях виртуального взаимодействия. Это предопределяет организацию данной формы обучения, применяемые средства и методы, а также формы контроля и оценочную деятельность [2]. В настоящее время информационные технологии и виртуальная среда все еще не стали в полной мере общекультурными практиками, но обладают большим потенциалом в области формирования предметных (химических) компетенций учащихся.

В настоящее время на русскоязычном пространстве интернета существует ряд интеллектуальных конкурсов, проводимых дистанционно. Например, российский центр дистанционного образования «Эйдос» уже больше десяти лет реализует ряд дистанционных конкурсов и проектов по разным учебным предметам, в том числе по химии, международная дистанционная олимпиада школьников по химии «Интер-Химик-Юниор», (РХТУ им. Д. И. Менделеева) и т. п. В нашей стране это дистанционная олимпиада «Созвездие талантов» (ГУО «Академия последипломного образования»), витебский областной дистанционный блиц-турнир по предметам естественнонаучного цикла (ГУО «Витебский областной ИРО») и др.

На базе системы дистанционного обучения Moodle, а также с использованием возможностей сайта (www.moigo.by) Минским областным институтом развития образования ежегодно проводятся дистанционные олимпиады для учащихся учреждений образования Минской области по различным учебным предметам, а с 2016 года – и для педагогов, существует и эффективно работает ряд виртуальных лагерей и очно-заочных школ по подготовке учащихся к предметным олимпиадам.

При создании дистанционной образовательной среды, позволяющей эффективно решать задачи развития предметной (химической) компетенции учащихся, важная роль отводится дистанционному курсу «Дистанционная олимпиада по химии», обеспечивающему всех пользователей единой средой сетевого взаимодействия. Данный курс содержит модули с заданиями всех этапов, форум для обсуждения, вспомогательный материал для облегчения работы в системе дистанционного обучения [3]. В частности, дистанционная олимпиада по химии проводится с сентября по декабрь для учащихся 8–11-х классов в большей степени как помощь педагогам в подготовке к различным этапам республиканской олимпиады, а в мае для учащихся 7–8-х классов – для раннего выявления склонностей учащихся к химии.

Одной из важнейших задач олимпиадного и конкурсного движения является раскрытие интеллектуального и творческого потенциала каждого ребенка. Это возможно, если деятельность, которой занимается ученик, ему интересна. Как указывает М. М. Шалашова [4], в процессе выполнения поставленной задачи ученик обращается к внешним и внутренним ресурсам. Внутренние ресурсы – это знания, умения учащихся, опыт самостоятельного принятия решений. К внешним относят все то, что позволяет осуществлять поиск недостающей для решения задачи информации (интернет, учебные пособия, научные издания и др.), а также человеческие ресурсы: помощь друга, одноклассника, консультации педагога и др.

Следовательно, предлагаемые на дистанционной олимпиаде задания должны не только заинтересовывать учащихся, но и обладать большой долей сложности, которая бы направила участника за консультацией к учителю или другому специалисту, к поиску необходимой информации стационарной олимпиады по химии «идеальный» комплект заданий должен строиться с учетом того, что среди ее участников всегда присутствует некоторое количество учащихся, которым все задание оказывается не под силу. Понятно, что школьник, не справившийся ни с одной из задач, получает психологическую травму и может надолго потерять веру в свои силы и возможности. Такой результат крайне нежелателен, его необходимо избегать, поэтому в задание следует включать «утешительные» задачи. Практика показывает, что упомянутый прием оказывается весьма эффективным, способствует поддержанию мотивации к изучению предмета. Кроме «утешительной» задачи должна присутствовать «дифференцирующая» задача по химии, доступная только хорошо подготовленным ученикам. Количественное соотношение заданий в условном комплекте из 4 задач: 1 – «утешительная», 1 – «дифференцирующая», 2 – с элементами обеих.

В сравнении с олимпиадой традиционной дистанционная имеет ряд существенных особенностей и определенных преимуществ [3].

1. При проведении дистанционных олимпиад по химии на первый план выступает получение новых знаний, прежде всего за счет использования компьютера и интернета. Проверка же знаний и умений учащихся и их ранжирование не являются самоцелью, а лишь средством фиксации достигнутого уровня образования.

2. Для традиционных олимпиад характерна ориентация на весьма ограниченный контингент учащихся. При проведении же дистанционных олимпиад никаких ограничений, связанных с учебной успешностью школьников не существует.

3. Регламент проведения традиционных олимпиад не учитывает необходимость сохранения непрерывности образовательного взаимодействия учителя и ученика, без которого сложно обеспечить непрерывность учебного процесса. Все это существенно снижает роль традиционных олимпиад как средства вовлечения учащихся в углубленное изучение предмета, а нередко приводит даже к снижению мотивации школьников к участию в олимпиадном движении [5]. При проведении дистанционных олимпиад данные недостатки могут быть максимально минимизированы.

4. Материалы дистанционной олимпиады по химии представляют собой полноценный дистанционный курс, поскольку часто включают не только задачи, но и пояснения к ним, ответы и другой дополнительный материал, могут сопровождаться созданием форумов и других средств общения участников и т. п.

Вместе с тем следует выделить ряд проблем в области внедрения дистанционного обучения в школьную практику: отсутствие эффективных методик дистанционного обучения школьников, низкий уровень готовности учителей к реализации процесса дистанционного обучения, слабая разработанность средств и систем контроля качества дистанционного образования, недостаточная финансовая и нормативно-правовая поддержка развития данного направления [6].

Используя дистанционную олимпиаду как средство развития предметных (химических) компетенций школьника, мы создаем учебно-информационную коммуникативную среду с соответствующим интеллектуальным климатом, духом уважения к научному знанию.

Список использованных источников

1. Власовец, Е. Н. Дистанционная олимпиада как вариант реализации дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Е. Н. Власовец. – Режим доступа : <http://elib.bs.u.by/handle/123456789/104143> – Дата доступа : 10.09.2020.

2. Мальцев, А. В. Мотивация учащихся к углублению знаний по информатике средствами перманентной дистанционной олимпиады : авто-реф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / А. В. Мальцев; Омский. гос. пед. ун-т. – Омск, 2006. – 197 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.dissertcat.com/content/motivatsiya-uchashchikhsya-k-uglubleniyu-znaniy-po-informatike-sredstvami-permanentnoi-dista>. – Дата доступа : 10.03.2020.

3. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2010. – 368 с.

4. Соколова, М. В. Дистанционное образование в высшей школе Беларуси в контексте общества знания : проблемы и перспективы / М. В. Соколова, А. Е. Пупцев, М. Л. Солодовникова. – Вильнюс : ЕГУ, 2013. – 330 с.

5. Шалашова, М. М. Новые подходы к оцениванию качества школьного химического образования [Электронный ресурс] / М. М. Шалашова // Новые технологии. – 2010. – № 3. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-podhody-k-otsenivaniyu-kachestva-shkolnogo-himicheskogo-obrazovaniya> – Дата доступа : 08.04.2020.

6. Яроцкий, А. А. Методические и технические аспекты использования системы дистанционного обучения Moodle в учреждении образования / А. А. Яроцкий, Е. Н. Власовец ; ГУО «Мин. обл. ин-т развития образования». – Минск : Мин. обл. ИРО, 2016. – 109 с.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ

Гайдучёнок Алла Константиновна,

учитель информатики государственного учреждения образования

«Средняя школа № 208 г. Минска»

Ермакова Виктория Александровна,

учитель русского языка и литературы государственного учреждения образования

«Средняя школа № 208 г. Минска»

Что такое метапредметность? Современная педагогическая наука под метапредметностью понимает умения и универсальные учебные действия.

Когда же возник вопрос о проблеме метапредметности в наших школах? Одним из ярких показателей положения дел с метапредметностью в школах стали итоги участия наших школ в международном измерении качества образования PISA. Проверка работ выявила невысокую результативность работ учащихся, что может являться следствием необычности, нетипичности заданий. Предложенные учащимся задания проверяли их умение анализировать полученную информацию, находить нужные сведения, чтобы ответить на вопросы, внимательность при прочтении текста и адекватность его восприятия.

Что же относится к метапредметным умениям? Во-первых, учащийся должен самостоятельно проанализировать задачу и условия, в которых она предъясляется, суметь сопоставить содержание задачи со своими знаниями и умениями, оценить собственные действия и в случае необходимости скорректировать их. Во-вторых, должна сформироваться способность эффективно работать в группе, т. е. соотносить свои действия с действиями других, выполнять различные функции в коллективе и устанавливать эффективное взаимодействие для достижения результата. Совместная работа в группе – это особая учебная ситуация с коллективно распределенной деятельностью, а не случайное собрание и не обычное совместное времяпрепровождение. Еще одна группа универсальных учебных действий связана с компьютерной грамотностью школьников и их способностью использовать данные из сети Интернет для решения различных задач.

В современных условиях, когда компьютеры стали неотъемлемым атрибутом нашей жизни, а информационные технологии создают принципиально новые возможности получения человеком знаний, все более актуальными становятся задачи использования их в школе при изучении учебных предметов. Оснащение школ компьютерной техникой и подключение их к интернету открывает перед педагогами и школьниками окно в информационный мир, где одной из задач школы становится формирование и развитие способностей учащихся к самостоятельному поиску, сбору, анализу и осмыслению нужной информации.

В связи с этим перед школой возникают новые задачи: развитие творческого мышления, раннее выявление способностей ребенка, используя педагогический и психологический инструментарий, интерактивные компьютерные технологии, необходимость оказания своевременной помощи в решении тех проблем, с которыми может столкнуться ребенок.

Информационные технологии предоставляют широкие возможности для развития личности учащихся и реализации их способностей, внедрения новых методов и организационных форм учебной деятельности в современной школе. Использование компьютера способствует решению проблемы интенсификации и повышения эффективности учебного процесса за счет усиления

индивидуального подхода. Компьютер с соответствующим программным обеспечением выступает как средство управления учебной деятельностью учащихся, выполняет развивающую, обучающую и воспитывающую функции. Именно это открывает новые пути решения сложной задачи, стоящей перед учителями русского языка и литературы, – формированию грамотности и культуры речи.

Существующие формы и методы работы на уроках русского языка не вполне отвечают современным задачам образования. При безусловном факте применения многими учителями отдельных компьютерных обучающих программ, творческих заданий с использованием компьютера в преподавании русского языка и литературы проблема внедрения новых информационных технологий исследована явно недостаточно.

Уроки информатики являются основой формирования информационной культуры учащихся. Именно на этих уроках учащиеся получают навыки работы с различными видами информации, обучаются поиску структурированию информации. И именно грамотное использование компьютера и телефона поможет в формировании метапредметности, так как применять компьютерные технологии учащиеся будут при изучении всех школьных дисциплин и в повседневной жизни.

Использование заданий по русскому языку в ходе изучения текстового редактора позволяет реализовать межпредметные связи, вызывает интерес у учащихся, формирует навыки культуры речи. Такие комбинированные задания учат применять навыки, полученные на одном школьном уроке, на других.

Одна из проблем современных учащихся – неумение связать знания разных предметов, перенести приемы работы с информацией с одного урока на другой. Реализация межпредметных связей позволяет сформировать у учащихся понимание того, что невозможно выучить все на свете, нужно строить параллели, делать выводы и применять полученные знания и умения в комплексе.

Уроки информатики позволяют составлять метапредметные задания. При работе с текстами применяются задания на вставку пропущенных букв, проверку правописания, формирование по смыслу текста из абзацев или предложений, структурирование стихотворных слов. Задание на соединение частей пословиц и поговорок показало недостаточное владение учащимися таким материалом, однако его выполнение способствует обогащению речи учащихся. При создании и редактировании изображений используется материал из народного творчества, составление известных картин как пазлов, реализация заданий по Правилам дорожного движения. Изучение операций копирования и вставки формируют потребность в рационализации работы. При создании презентаций по одному шаблону для различных учебных дисциплин формируется умение выделить главное и структурировать материал, подобрать иллюстрации и представить свою точку зрения грамотно и зрелищно, что немаловажно для будущей успешности в жизни. Создание сайтов является ярким примером метапредметного восприятия мира. Также важными инструментами являются структурирование информации в виде текстовой брошюры с содержанием, в виде электронных таблиц с формульными вычислениями, отражение информации в виде различного вида диаграмм и создание баз данных. Поскольку задания выполняются по одному алгоритму, а информация берется из различных учебных предметов и практической жизни, их выполнение формирует универсальные учебные действия.

Важным подспорьем выступает реализация удаленного обучения через сервис Google-класс, в котором все уроки строятся по одному принципу, и работа с информацией проходит по одинаковым алгоритмам. В учреждении образования создана структура Google-класса для всех параллелей и по всем учебным предметам. Учащиеся, пропускающие занятия, синхронно получают задания и уроки, также выкладываются материалы для спортивных классов, часто отсутствующих на сборах, и материалы в помощь обучающимся на дому учащимся. Школьники вынужденно оказываются в ситуации, когда приходится использовать навыки работы с информацией разных учебных предметов по общим алгоритмам. В результате кроме изучения школьных предметов формируется информационная компетентность, в дальнейшем обеспечивающая умения работать с любым образовательным интернет-контентом.

Использование метапредметных заданий на уроках информатики, а также учителями-предметниками умений учащихся, приобретенных на уроках информатики, при подготовке к другим школьным предметам и Google-класс формирует не только информационно-грамотного человека, но и обеспечивает для учащихся в будущем возможность непрерывного образования.

ВЫКАРЫСТАННЕ ЛІЧБАВЫХ АДУКАЦЫЙНЫХ ПЛАТФОРМАЎ І РЭСURCAЎ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ

Гарэва Вольга Міхайлаўна,

*настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі
«Сярэдняя школа № 23 г. Магілёва»*

Кожны настаўнік імкнецца зацікавіць і навучыць прадмету кожнага вучня, таму ён прадумвае і выбірае тыя сродкі, якія аптымальна спрыяюць дасягненню пастаўленай мэты. Сённяшняму настаўніку ўжо мала проста валодаць камп'ютарам, неабходна валодаць рознымі метадыкамі і тэхналогіямі прымянення розных адукацыйных рэсурсаў пры навучанні і выхаванні. Сённяшняя школьная адукацыя накіравана на падрыхтоўку прафесійнай, творчай, самаразвіваючай асобы.

Інфарматызаванае грамадства патрабуе павышэння ўзроўню падрыхтоўкі навучэнцаў, распрацоўкі і выкарыстання інфармацыйных адукацыйных тэхналогій, павышэння ўзроўню падрыхтоўкі настаўнікаў. З метадычнага пункту гледжання інфармацыйныя тэхналогіі для сучаснага грамадства патрэбныя і своечасовыя, таму што яны забяспечваюць інтэрактыўнасць навучання, захоўваючы і паглыбляючы пры гэтым прынцыпы індывідуалізацыі і дыферэнцыяцыі, што, канешне, задавальняе патрабаванням дзяцей і іх бацькоў.

Можна адзначыць, што выкарыстанне электронных сродкаў навучання значна ўздзейнічае на формы і метады выкладання вучэбнага матэрыялу, на характар узаемадзеяння настаўніка і вучня, на метадыку ў цэлым. Між тым электронныя сродкі навучання не замяняюць традыцыйныя падыходы да навучання, а нават значна павышаюць іх эфектыўнасць. Важна знайсці правільнае месца для выкарыстання лічбавых адукацыйных платформаў на ўроку.

Многія выкладчыкі беларускай мовы і літаратуры пачалі эфектыўна выкарыстоўваць звычайны персанальны камп'ютар ці ноўтбук у выкладанні ўрокаў і добра пераканаліся, што ён дапамагае вучням эфектыўна засвоіць праграмную інфармацыю, яе сістэматызаваць, садзейнічае стварэнню аб'ёмных і яркіх наглядных сродкаў, наогул, павышае матывацыю да вывучэння прадметаў. У асобных выпадках пры дапамозе камп'ютара настаўнік можа больш ярка арганізаваць індывідуальную і групавую форму навучання. З вопыту сваёй працы магу сказаць, што такі падыход у выкладанні беларускай літаратуры фарміруе ў вучняў сучаснай школы больш высокі ўзровень самаадукацыйных навыкаў і ўменняў. Відавочна, што прымяненне электронных сродкаў навучання аблягчае і працу настаўніка: напрыклад, яму не трэба рабіць неабходныя запісы на дошцы ці, скажам, затрачваць пасля ўрокаў час на праверку вынікаў бягучай тэставай работы, што аўтаматычна мяняе характар ўзаемадзеяння настаўніка і вучня, бяспрэчна, павышаецца і якасць нагляднасці. Такім чынам, сучаснаму настаўніку беларускай мовы і літаратуры ўжо сёння патрэбна асвойваць новую тэхніку і ствараць новыя метадыкі выкладання сваіх прадметаў, зыходзячы з патрабаванняў вучняў і магчымасцей сучаснай інфармацыйнай прасторы [1, с. 54].

Прымяніць камп'ютар на ўроках беларускай літаратуры магчыма ў разнастайных адукацыйных рэжымах:

- у навучальным;
- у рэжыме графічнага ілюстравання праграмага матэрыялу;
- у трэніровачным з мэтай выпрацоўкі і замацавання элементарных уменняў і навыкаў пасля вывучэння пэўнай тэмы;
- у дыягнастычным рэжыме тэсціравання якасці засваення праграмага матэрыялу;
- у рэжыме самаадукацыі.

Электронныя сродкі навучання можна выкарыстоўваць на ўроках любога тыпу, але вельмі важна не перагрузіць урок лічбавымі сродкамі, не падмяніць імі жывую камунікацыю [2, с. 37].

Вельмі часта на ўроках беларускай літаратуры выкарыстоўваюцца прэзентацыі, прысвечаныя жыццю і творчасці нацыянальных мастакоў слова. Як вядучы метадычны аспект яны могуць быць выкарыстаны на ўроках па вывучэнні біяграфій пісьменнікаў ці аглядавых тэм. Слайды прэзентацый – гэта розныя віды нагляднасці, да якіх настаўнік можа аператыўна звярнуцца: прадеманстраваць партрэт, тэматычную карціну, карту жыццёвых дарог пісьменніка, яго кнігі. Іх проста пракаменціраваць, але нельга дапускаць, каб урок з дэманстрацыйнай прэзентацый былі паказам фотаздымкаў, малюнкаў і зачытваннем надпісаў пад імі. Гэта павінна быць не правілам, а выключэннем. Прэзентацыі дазваляюць ілюстраваць апавед, робяць урок больш арганізаваным, цікавым, мабільным.

На ўроках беларускай літаратуры ў 5-м класе можна шырока выкарыстоўваць прэзентацыі, якія прапаноўваюцца ў электронным сродку навучання «Беларуская літаратура. Сусвет роднага слова»: «Народныя казкі», «Загадкі», «Прыкметы і павер'і». У гэтых прэзентацыях выкарыстаны тэарэтычны матэрыял, які чаргуецца з анімацыяй, аўдыё- і відэафрагментамі, элементамі інтэрактыўнасці.

Прэзентацыі таксама ствараюць і вучні для прадстаўлення сваіх праектаў. Такі від работы можа выкарыстоўвацца на ўроках вывучэння новага матэрыялу, на семінарах, практыкумах, падагульняючых уроках, а таксама як апераджальнае дамашняе заданне. Для выканання такой работы вучань апрацоўвае шэраг крыніц, што фарміруе пэўныя ўменні і навыкі, развівае лагічнае мысленне. Вучні набываюць вопыт публічных выступленняў, калі прэзентуюць свой прадукт, вучацца сістэматызаваць і падагульняць матэрыял, крытычна яго асэнсоўваць.

Напрыклад, вучні 7-х класаў падрыхтавалі творчы прэзентацыйны праект на тэму «Чарадзейная сіла мастацтва». Былі распрацаваны наступныя падтэмы: «Сувязь літаратуры з музыкай», «Сувязь літаратуры з жывапісам», «Сувязь літаратуры з танцам» і інш. Вучні збіралі інфармацыю з розных крыніц, былі падрыхтаваны ілюстрацыйныя матэрыялы, уся інфармацыя сістэматызавана.

Немалаважную ролю на ўроках літаратуры адыгрываюць электронныя энцыклапедыі. Гэта аналагі звычайных даведачных выданняў – слоўнікаў, даведнікаў, энцыклапедый. Электроннымі энцыклапедыямі зручна і проста карыстацца. Патрэбны матэрыял вучні знаходзяць па ключавых словах і паняццях. Дадзеныя энцыклапедыі могуць уключаць у сабе аўдыё- і відэафрагменты, што эмацыянальна ўзбагачае ўрок і ўздзейнічае на якасць засваення матэрыялу.

Вельмі важнай часткай любога ўрока з'яўляюцца дыдактычныя матэрыялы, прадстаўленыя ў электронным выглядзе. Часта на ўроках прапаноўваюць вучням практыкаванні, прыклады, урыўкі з рэфератаў ці сачыненняў. Электронныя тэсты дазваляюць хутка апрацаваць атрыманыя адказы і выставіць адзнакі, таксама вызначыць тэмы, у якіх ёсць прабелы ў ведах. Тэсты замацоўваюць зваротную сувязь у сістэме настаўнік – вучань. Заданні даюцца розныя: пытанні з некалькімі варыянтамі адказу; пытанні, для адказу на якія трэба суаднесці элементы двух ці трох спісаў; пытанні, дзе ў якасці адказу трэба пазначыць правільную паслядоўнасць элементаў. Трэба адзначыць, што інфармацыя, якая прадубліравана праз розныя сэнсарныя шляхі, графіку і гук, засвойваецца лепш і захоўваецца надалей.

Адным з накірункаў дзейнасці працы настаўніка з'яўляецца работа з адоранымі вучнямі. Гэта высокаматываваны пласт вучнёўства, які ідзе ў нагу з часам і патрабуе пастаяннага развіцця. Навучэнцы рыхтуюцца да прадметных і дыстанцыйных алімпіяд, навукова-даследчых канферэнцый, розных конкурсаў і праектаў, шырока выкарыстоўваючы адукацыйныя рэсурсы, што спрыяе развіццю іх пазнавальнай дзейнасці. Такім чынам развіваюцца міжпрадметныя сувязі, ствараюцца ўмовы для самастойнай працы, аўтаматызуюцца розныя навыкі і ўменні.

Выкарыстанне на ўроках электронных сродкаў навучання і адукацыйных рэсурсаў дазваляе арганізоўваць пазнавальную і творчую дзейнасць вучняў, павышаць матывацыю навучэнцаў, рабіць урокі назіральнымі, цікавымі і змястоўнымі.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. *Кашлеў, С. С.* Сучасныя тэхналогіі педагагічнага працэсу / С. С. Кашлеў. – Мінск, 2000. – 169 с.
2. *Ляўдзіс, В. Я.* Інавацыйнае навучанне: стратэгія і практыка / В. Я. Ляўдзіс. – М., 1994. – 202 с.

МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гейко Виктория Викторовна,

методист учреждения образования «Борисовский государственный колледж»

Развитие информационных технологий, компьютеризация и использование сети Интернет во всех секторах экономики и во всех сферах жизни убеждают нас в том, что человечество вступило в принципиально новую эпоху своего существования – эпоху постиндустриального общества, характерным признаком которого является активное и системное использование внешних информационных ресурсов.

Внедрение цифровых технологий в различных сферах экономики существенно меняет стиль жизни, условия труда и бизнеса и создает предпосылки для формирования и развития цифровой экономики. Последнее требует существенных изменений в целях, содержании, формах, методах, инструментах и организации обучения в целом.

Цифровая грамотность – это широкое и целостное понятие, которое охватывает значительно больше, чем функциональные цифровые навыки, которые учащиеся должны использовать в цифровом обществе. Несмотря на то, что многие учащиеся хорошо ориентируются в использовании современных технологий, они часто не обладают всеми необходимыми цифровыми компетенциями для успешного обучения в учреждении профессионального образования.

Важная роль отводится в учреждениях образования предоставлению учащимся различных общих и специализированных навыков цифровой грамотности.

Обучение должно развивать цифровую компетенцию как во времени, так и в аспектах, связанных с профессиональным развитием и получением профессионального опыта каждого учащегося.

Возникает необходимость в построении модели, которая должна объединить цифровую грамотность с процессами развития от общих понятий и методов использования цифровых навыков до профессионального совершенствования.

Очень важно то, что эта модель подчеркивает необходимость изменения навыков работы в сети в зависимости от контекста профессиональной подготовки учащегося. Это означает, что на протяжении всей жизни человек может быть мотивирован для приобретения новых цифровых навыков и практик в зависимости от различных ситуаций.

Под термином «компетенция» мы понимаем сочетание знаний, умений и практических навыков, способов мышления, профессиональных, идеологических и гражданских качеств, моральных и этических ценностей. Компетенция является результатом обучения на определенном уровне образования. Тогда цифровая компетенция – это способность пользователя уверенно, эффективно и безопасно выбирать, и применять информационные и коммуникационные технологии в различных сферах жизни, основанная на непрерывном овладении новыми знаниями и умениями. Под цифровым потреблением понимается применение цифровых компетенций в определенных жизненных ситуациях.

Цифровая грамотность включает целый ряд навыков и умений, которые можно сгруппировать в виде отдельных элементов:

- информационная грамотность – умение находить, интерпретировать, оценивать, управлять информацией и обмениваться ею;
- ИКТ-грамотность – способность принимать, адаптировать и использовать цифровые устройства, приложения и услуги;
- медиаграмотность – способность критически воспринимать и творчески использовать профессиональные коммуникации в различных средствах массовой информации;
- коммуникации и сотрудничество – умение использовать цифровые сети для обучения и проведения исследований;
- навыки обучения – умение учить и эффективно учиться в формальных и неформальных высокотехнологичных условиях.

Модель цифровой компетенции учащихся учреждений профессионального образования должна состоять из перечня основных знаний, умений и навыков, которыми должен обладать выпускник.

Первоочередным является умение «правильного поиска» и просмотра информации, ее оценки, хранения и воспроизведения. Под «правильным поиском» подразумевается определение методов, приемов и обоснование их преимущества. Анализ информации и его оценка – необходимое условие для работы с информационным ресурсом. Важно, чтобы учащийся умел выделять существенную информацию из общего потока, критически ее анализировал и был уверен в ее надежности. Очень важным аспектом является хранение информации на цифровом носителе, корректное ее использование исходя из общепринятой практики защиты интеллектуальной собственности и лицензионных условий, установленных автором. При распространении найденной информации учащиеся обязаны делиться ее местоположением и содержанием.

Используя цифровые средства и интернет-приложения, учащиеся общаются в социальных сетях, принимают участие в дискуссии на интернет-форуме, в онлайн-чате, пользуются почтовыми рассылками, мессенджерами. При этом необходимо соблюдать установленные правила. Учащиеся должны обладать умением выбрать соответствующий формат, средство и способ общения.

На сегодняшний день актуальным является умение человека работать в команде, при этом находясь в удаленном доступе. Дистанционное обучение, участие в различных видах образовательной деятельности, в конкурсном движении – это те виды деятельности, где учащийся использует средства цифрового общения в сотрудничестве.

В практике цифрового общения учащиеся должны применять общепринятые нормы поведения, учитывая культурные, социальные и этнические особенности каждого.

Немаловажным компонентом модели является наличие пространства для проявления индивидуальности. Учащийся самостоятельно создает, изменяет и развивает цифровой контент в разных форматах, выбирает соответствующее программное обеспечение для сбора и обработки данных и представления результатов исследований. Данное направление можно назвать цифровым творчеством.

Для обеспечения защиты в сети учащиеся должны понимать, что риски, которые могут возникать при использовании цифровых технологий, достаточно велики. Для их предотвращения необходимо применять антивирусные меры безопасности, уметь обеспечивать конфиденциальность и защиту персональных данных. При этом каждый пользователь цифровых технологий также должен понимать вероятность риска для собственного здоровья.

В процессе приобретения перечисленных выше компетенций каждый учащийся сталкивается с рядом разного рода проблем, которые препятствуют успешной работе или нарушают ее ход. Таким образом, учащийся должен уметь выявлять технические проблемы и уметь находить возможные решения для их устранения. Также сознательный выбор цифрового решения для образовательной и жизненной проблемы, повышения эффективности своего обучения должны определяться учащимся при выяснении собственных потребностей и поиске путей для их решения.

Все перечисленные выше компетенции были определены в ходе работы педагогического коллектива над инновационным проектом «Внедрение технологии мобильного обучения в образовательный процесс учреждений профессионального образования». На основе диагностики и проведенных экспериментов были выявлены проблемные направления цифровой грамотности учащихся.

Скорость новых знаний требует от любого человека постоянного повышения уровня собственного цифрового образования. На сегодняшний день каждый выпускник колледжа должен обладать данными компетенциями для успешной и результативной адаптации на предприятии и комфортной работы на высокотехнологичном современном оборудовании в условиях цифровой экономики.

Список использованных источников

1. Волкова, И. А. Формирование цифровых компетенций в профессиональном образовании [Электронный ресурс] / И. А. Волкова, В. С. Петрова // Вестник НВГУ. – 2019. – № 1. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tsifrovyyh-kompetentsiy-v-professionalnom-obrazovanii> – Дата доступа : 12.09.2020.

2. Наумова, Е. Г. Цифровые компетенции и навыки: социально-философский аспект [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/41016/Cifrovye_kompetencii_i_navyki_socialno-filosofskij_aspekt.pdf?sequence=1 – Дата доступа : 12.09.2020.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ С ГРАФИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ

Глебович Валентина Ивановна,

аспирант кафедры теоретической физики и теплотехники учреждения образования
«Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»

Одним из требований к организации образовательного процесса при изучении учебного предмета «Физика» образовательного стандарта общего среднего образования является необходимость уделять внимание решению качественных, расчетных, проектных и графических задач [1]. Качественные задачи дают возможность проверить знания даже по тем темам курса физики, в которых не предусмотрено изучение формул. Для их решения необходимо выстроить цепочку умозаключений, основанных на понимании рассматриваемых в условии задачи физических явлений и процессах. Для наглядного рассмотрения изученных физических процессов и явлений целесообразно использовать качественные задачи с графическим содержанием – это задачи, рассчитанные на «чтение» и анализ данного в условии графика зависимости физических величин или требующие его построения. Причем в задачах такого рода могут быть проведены несложные математические операции [2].

Интерактивные качественные задачи по физике с графическим содержанием – это качественные задачи, решение которых выполняется на интерактивной доске или панели. Благодаря техническим и программным возможностям данных средств обучения решение качественной задачи становится наглядным и позволяет разнообразить учебный процесс. Подготовить такие задания можно с помощью программы SMART Notebook.

Рассмотрим различные типы интерактивных качественных задач по физике с графическим содержанием.

1. Качественные задачи с графическим содержанием, для решения которых необходимо начертить график зависимости физических величин. Этот вариант требует подготовки одного или двух слайдов. На первый слайд выносится условие задачи. Для упрощения работы учащихся учитель может нанести координатные оси, в которых строится график. Ученик выполняет требование задачи и комментирует свои действия. На второй слайд выносится правильный ответ – уже готовый график, построенный учителем. При необходимости можно добавить пометки к графику. Это дает возможность проверить ответы всем учащимся в классе.

Пример. В стакан поместили кусочек льда из морозильной камеры при температуре -10°C и поставили на электрическую плиту на неопределенный промежуток времени. Начертите график зависимости температуры льда от времени. Поясните получившийся график (рисунки 1).

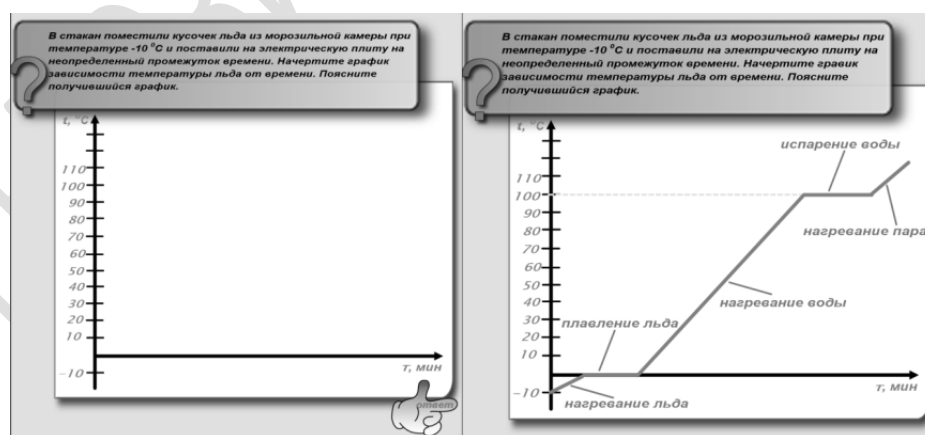


Рисунок 1. – Условие и решение качественной задачи по разделу «Тепловые явления»

2. Качественные задачи с графическим содержанием, для решения которых необходимо установить соответствие между предложенными графиками и формулами. Этот вариант может иметь два способа реализации. Или учитель использует уже готовые интерактивные средства и мультимедиа в разделе Lesson Activity Toolkit 2.0, или готовит все элементы самостоятельно и выносит их на один слайд. Слайд представляет собой условие задачи и элементы множеств, между которыми нужно

установить соответствие. Одно из множеств должно включать в себя несколько графиков зависимости физических величин. К объектам, которые будут перетаскиваться, заранее применяется свойство «Утилиты множественного клонирования». Это необходимо для того, чтобы у учащихся всегда оставался выбор вариантов.

Пример. Установите соответствие между графиком и формулой (рисунок 2). Данное задание выполнено с помощью интерактивных средств и мультимедиа в разделе Lesson Activity Toolkit 2.0. Оно включает шесть графиков с прямоугольными областями под ними. В прямоугольную область учащийся, который выполняет задание, должен перетащить соответствующую графику формулу. К формулам применено свойство «Утилиты множественного клонирования».

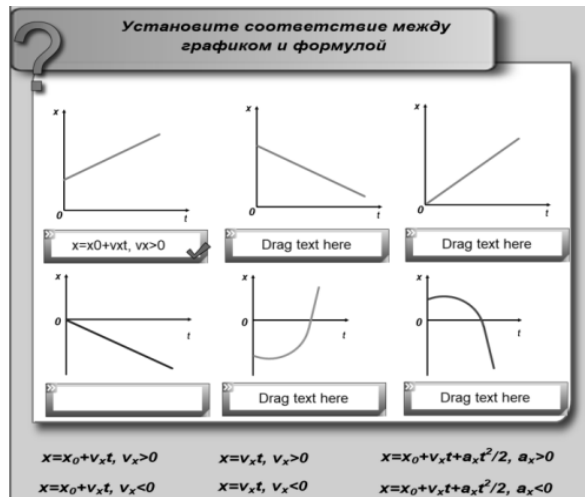


Рисунок 2. – Условие качественной задачи по разделу «Основы кинематики»

3. Качественные задачи с графическим содержанием, решение которых скрыто на доске и может быть использовано для того, чтобы сверить полученное решение с правильным. Этот вариант подразумевает устное решение задачи, условие и график которой выводится на слайд. Учащийся анализирует график, составляет цепочку умозаключений и отвечает на вопрос задачи. При необходимости использует инструменты программы SMART Notebook для дорисовки графика или записи формулы. Затем, для проверки решения, выводится правильный вариант ответа. Самое главное – «эффектно» вывести правильный вариант. Это необходимо для того, чтобы заинтересовать учащихся и уйти от традиционного устного решения у доски.

Пример. Как менялась температура идеального газа – увеличивалась или уменьшалась – при процессе, график которого представлен на рисунке 3а? Учащийся выходит к доске, объясняет задачу. При необходимости дорисовывает график. Затем путем перетаскивания исходного графика на другую половину экрана выводится правильный ответ. Суть данного задания в том, что слайд делится на две части разного цвета. Исходный график (к нему применено свойство «Утилиты множественного клонирования») уже содержит правильный ответ. Его не видно, поскольку он сливается с цветом первой части слайда. Вторая половина имеет другой цвет и после перетаскивания графика дает возможность увидеть ответ на требование задачи (рисунок 3б).



Рисунок 3. – Условие (а) и решение (б) качественной задачи по разделу «Основы молекулярно-кинетической теории»

4. Качественные задачи с графическим содержанием, для решения в тестовой форме. Условие задачи представляется на слайде вместе с возможными вариантами ответов. Учащийся объясняет решение, выбирает вариант ответа, обводит его, используя инструмент «Волшебное перо» или «Распознавание фигуры». Также задания такого вида можно создавать, используя интерактивные средства и мультимедиа в разделе Lesson Activity Toolkit 2.0. В этом случае программа будет сигнализировать о правильном и неправильном ответе.

Пример. Скорость электрона v в ускорителе элементарных частиц увеличивается, постепенно приближаясь к скорости света c . Какой из графиков отражает зависимость квадрата скорости электрона от кинетической энергии E ? Варианты ответов представлены в виде графиков (рисунок 4), используя интерактивные средства и мультимедиа в разделе Lesson Activity Toolkit 2.0. Если учащийся выбрал неверный ответ, график переворачивается, а на обратной стороне появляется надпись: «Неверно, попробуйте еще раз». В случае правильного ответа появляется надпись: «Верно!».



Рисунок 4. – Условие качественной задачи по разделу «Основы специальной теории относительности»

5. Качественные задачи с графическим содержанием, для решения которых необходимо выполнить перемещение объектов. При данном подходе на слайде отображается условие задачи и один или несколько графиков, на которых не хватает каких-либо элементов, либо эти элементы находятся не на своих местах. Для решения задачи эти элементы необходимо перетащить в нужные места графика (графиков).

Пример. Используя обозначения физических величин внизу слайда, подпишите координатные оси представленных графиков (рисунок 5). На слайд выносятся условие задачи, 6 графиков, оси которых необходимо подписать, и обозначения физических величин для подписи осей. К обозначениям применено свойство «Утилиты множественного клонирования». Учащийся выходит к доске, анализирует графики и перемещает к координатным осям необходимые обозначения.

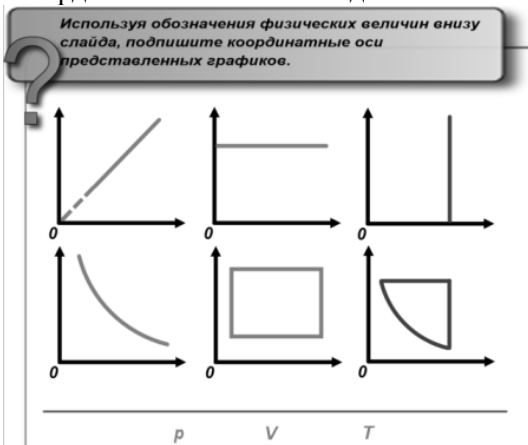


Рисунок 5. – Условие качественной задачи по разделу «Основы молекулярно-кинетической теории»

Таким образом, на уроках физики очень важно решать качественные задачи с графическим содержанием, поскольку они акцентируют внимание учащихся на сути физических процессов, явлений и законов. Для повышения наглядности учебного материала по физике и привлечения интереса учащихся к решению задач целесообразно на различных этапах урока предлагать интерактивные качественные задачи с графическим содержанием. Рассмотренные типы интерактивных качественных задач позволяют уйти от традиционных ответов у доски и разнообразить учебную деятельность.

Список использованных источников:

1. Образовательный стандарт общего среднего образования [Электронный ресурс] : утверждено постановлением Министерства образования Республики Беларусь, 26.12.2018 № 125 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21933745p&p1=1>. – Дата доступа : 20.08.2020.

2. Резников, Л. И. Графический метод в преподавании физики / Л. И. Резников. – М. : Учпедгиз, 1960. – 348 с.

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Готто Ольга Сергеевна,

заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования «Средняя школа № 23 г. Борисова»

В современном обществе постоянно происходят изменения, появилось огромное количество разной информации. Эти изменения стали причиной того, что изменились цели современного образования, произошли изменения в работе учителя.

Согласно Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы целью цифровой трансформации в системе образования является подготовка учащихся к жизни в цифровом обществе [1]. Это, в первую очередь, говорит о необходимости овладеть набором умений и навыков учащегося, позволяющим ему находить информацию, критически ее оценивать, выбирать нужную информацию, использовать, создавать новую информацию и обмениваться ею. Во-вторых, это готовность и способность личности применять цифровые технологии уверенно, эффективно, критично и безопасно во всех сферах жизнедеятельности. Все это говорит о необходимости развития у учащихся цифровой грамотности.

Вопрос овладения учащимися цифровой грамотностью является как никогда актуальной по нескольким причинам. Во-первых, назрела необходимость подготовки специальных методических пособий и обучающих программ по повышению цифровой компетентности, так как уже никто не сомневается в том, что использование интернета сегодня – неотъемлемая часть образа жизни цифрового поколения и важный фактор их социализации. Во-вторых, взрослые и подростки владеют цифровой компетентностью примерно на треть от максимально возможного уровня. Абсолютное большинство подростков и взрослых учились использованию интернета самостоятельно, бессистемно и неорганизованно. В-третьих, и подростки, и взрослые выражают свою заинтересованность в повышении цифровой компетентности. Подростки активно используют интернет в образовательных целях. Значительная часть родителей осознает образовательный потенциал интернета. Большие ожидания родители возлагают на школу. В-четвертых, школа должна стать у подростков авторитетом в области овладения возможностями интернета и научить их безопасному использованию его.

Цифровая грамотность – это набор знаний, умений и навыков, которые необходимы для жизни в современном мире, для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета [3]. В свою очередь будем считать, что она включает в себя важные для современного человека группы навыков.

1. Компьютерная грамотность, сочетающая в себе пользовательские и технические навыки в области использования компьютерной техники.

2. ИКТ-грамотность, объединяющая в себе коммуникационную составляющую (навыки для использования сервисов и культурных приложений, поддерживаемых и распространяемых через интернет).

3. Информационная грамотность – составляющая, под которой подразумевается способность оптимальным образом находить, получать, выбирать, обрабатывать, передавать, использовать, оценивать и интерпретировать цифровую информацию, в каком бы виде она ни была представлена.

Цифровая грамотность способствует успешному обучению: учащимся на сегодняшний день легче получить доступ к базам цифровых хранилищ, так как практически все являются пользователями сети Интернет, нежели работать с традиционными, бумажными ресурсами обучения. Компонентом цифровой грамотности является информация, которой они пользуются в частной жизни, когда они вступают в онлайн-сообщества и работают с различными сетями. С другой стороны, интегрированная и оценочная информация становится частью навыков, осваиваемых в классе, когда учитель выступает как эксперт по оценке информации, показывая ученикам различия между надежными и бесполезными цифровыми ресурсами [2].

Наиболее важны компоненты цифровой грамотности, общие для будущих пользователей компьютера и профессионалов в области ИКТ – доступ, управление, оценка, интеграция, создание и коммуникационный обмен информацией в индивидуальной или коллективной работе в сети, поддержка компьютерных технологий, веб-среда для обучения, работы и досуга. Эти навыки напрямую связаны с базовыми компетенциями, следовательно, цифровая грамотность также насущна, как и традиционная грамотность – чтение и письмо, математические навыки и управление социальным поведением.

Уровни содержательных показателей информационной грамотности личности.

1. *Высокий уровень*: осознание значимости информации для решения какой-либо проблемы; выработка стратегии поиска информации; умение самостоятельно найти информацию; оценить, проанализировать, отсортировать информацию; сформировать собственное отношение к этой информации; умение представить собственную точку зрения аудитории; умение обработать информацию программными средствами.

2. *Средний уровень*: учащийся не совсем может осознать значимость информации для решения какой-либо проблемы; выработать стратегию поиска информации; находит информацию по подсказкам, с частичной помощью преподавателя; не совсем умеет оценить, проанализировать, отсортировать информацию и сформировать собственное отношение к этой информации; испытывает затруднения в представлении собственной точки зрения аудитории; с затруднениями обрабатывает информацию программными средствами.

3. *Низкий уровень*: учащийся не осознает значимость информации для решения какой-либо проблемы; не может выработать стратегию поиска информации; находит информацию только по подробным инструкциям учителя; не умеет оценить, проанализировать, отсортировать информацию и сформировать собственное отношение к этой информации; с трудом представляет собственную точку зрения аудитории; обрабатывает информацию программными средствами по подробным инструкционным картам.

Умения, относящиеся к цифровой грамотности, учащиеся могут осваивать на учебных занятиях, факультативных занятиях, в объединениях по интересам, при выполнении некоторых видов заданий, предполагающих активные действия по поиску, обработке, организации информации и по созданию своих информационных объектов, например, при работе над проектами.

Таким образом, от современного учителя требуется найти и применить формы, методы и приемы учебной деятельности, максимально способствующие формированию цифровой грамотности у учащихся.

Список использованных источников

1. Берман, Н. Д. К вопросу о цифровой грамотности / Н. Д. Берман // Современные исследования социальных проблем. – 2017. – Т. 8. – № 6-2. – С. 35–38.

2. Гайсина, С. В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы [Электронный ресурс] / С. В. Гайсина. – Режим доступа : <https://spbappo.ru> – Дата доступа : 07.01.2019.

3. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963>. – Дата доступа : 25.09.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Григорович Светлана Владимировна,

*заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования
«Средняя школа № 3 г. Столбцы»*

Компьютер, мобильный телефон, иные цифровые устройства, интернет, социальные сети, IT-средства за последние 20 лет радикально изменили окружающий мир. Они стали важными средствами деятельности и значимым средством общения для современных людей.

Наряду с привычной предметной средой и традиционной средой «реальных» социальных отношений, взаимодействуя и вплетаясь в нее, формируется параллельная «цифровая реальность», вне которой сегодня невозможно представить ни функционирование современной экономики, ни общение, ни досуг, ни политические отношения. Причем с течением времени пространство цифровой реальности только расширяется, становясь все более значимым фактором нашей жизнедеятельности.

Современные дети социализируются сегодня не только в материальном мире и привычной среде социальных взаимодействий, но и в цифровой среде. Причем с течением времени значение цифровой социализации только усиливается. Происходит цифровизация ведущих видов деятельности. В раннем детстве формой цифровой социализации является деятельность, связанная с манипулированием цифровыми устройствами. В дошкольном возрасте появляются компьютерные игры, формируется навык извлечения игрового контента из интернета. В младшем школьном возрасте учащийся извлекает информацию из компьютера. У него формируется цифровое представление информации, происходит виртуозное, доведенное до совершенства, освоение мобильного телефона, познание цифровых технологий в учебной деятельности. Подростковый возраст, ведущим видом деятельности в котором является общение, проявляет цифровизацию ведущей деятельности в интернет-общении, взаимодействии в социальных сетях. Старший школьный возраст использует процесс профессионализации посредством интернета и социальных сетей.

Освоение цифровой реальности как средства деятельности и общения становится для современного ребенка одним из ключевых факторов успешной социализации. Цифровые средства общения не только технически позволяют оперативно передать информацию, но также и коммуникативно позволяют осуществлять виртуальное взаимодействие между индивидами. Значимым средством виртуальной коммуникации в условиях информационного общества выступают электронные или экранные тексты. В образовательном процессе используют мультимедийные средства обучения, учебное программное обеспечение и контент (информационное содержание) учебных электронных ресурсов.

Современные цифровые средства обучения – это все технические устройства, применяемые в качестве средств передачи знаний и формирования умений, навыков и коммуникативных компетенций [1]. Цифровые средства общения – это сайты, форумы, социальные сетевые сообщества, которые в настоящий момент можно рассматривать как цифровые средства коммуникации между людьми. Задача родителей и учителей – научить детей использовать технологии на пользу себе, а не во вред.

Цифровые средства общения позволяют разрабатывать творческие и игровые проекты, анализировать полученную информацию, реализовывать исследовательские проекты. При условии систематического использования информационных технологий в образовательном процессе в сочетании с традиционными методами обучения можно значительно повысить эффективность обучения.

В рамках реализации инновационного проекта «Внедрение модели формирования цифровой компетенции участников образовательного процесса» педагоги учреждения образования максимально стараются в вести в образовательный процесс информационно-коммуникативные технологии. Учитель английского языка Н. М. Наркевич, участник проекта, прошла стажировку в американской школе с 26.01.2020 по 15.03.2020.

Одной из основных целей стажировки было повышение уровня владения современными компьютерными технологиями в образовании. Эта цель реализовывалась через интерактивные кейсы, проекты и создание цифрового контента. Конечным продуктом по направлению «Цифровые технологии в образовании» стала разработка персонального сайта учителя (PB Works) для обмена своим педагогическим опытом с коллегами из других стран. За время стажировки Н. М. Наркевич изучила работу образовательных платформ (LMS) Google Classroom в американской средней школе и Blackboard в университете Арканзаса; научилась работать с цифровыми

инструментами, позволяющими получать быструю обратную связь от учащихся: Poll Everywhere, Answer Garden, Plickers, Kahoot, Padlet; научилась создавать обучающие видео для учащихся в программах Voicethread и Screencastify, вела рефлексивный блог на blogger.com.

Кроме этого, Н. М. Наркевич прошла интенсивный курс «Готовы к ДО», организованный в online режиме Ассоциацией «Образование для будущего» и программой «Учитель для Беларуси» по изучению инструментов, методов и подходов к проведению занятий с использованием информационных компьютерных технологий, в ходе которого усовершенствовала навыки работы в программе для видеоконференций Zoom, виртуальной доски, программе для проведения вебинаров Mirapolis и сервисов Web 2.0.

Например, в 3-й четверти в 5-х классах создавался online-продукт о животных в программе ChatterPix с эффектом говорящей картинки. Учащиеся устанавливали программу на телефоны и затем использовали следующий алгоритм действий:

1. Сделать фото понравившегося животного на телефоне.
2. Вставить в ChatterPix.
3. Нарисовать линию на фото для создания «говорящего рта».
4. Записать свой голос.
5. Отправить учителю полученную говорящую картинку.

Таким образом учитель может с помощью данного инструмента мотивировать учащихся на устное высказывание, получить качественный продукт деятельности с минимальными затратами и повысить заинтересованность учащихся к изучению иностранного языка.

Учитель английского языка И. И. Лавринович использует на своих занятиях в профильных группах мобильное приложение Randall's ESL Cyber Listening Lab, которое обеспечивает онлайн-обучение восприятию и пониманию иноязычной речи и дает возможность учащимся активизировать лексические и грамматические умения в разноуровневых тестах и викторинах, где новый языковой материал закрепляется путем повторения. Данное мобильное приложение предлагает широкий выбор видеосюжетов различного тематического содержания и просто тексты для прослушивания.

Сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения учащихся Zoom – программа для индивидуальных и групповых занятий. Эта программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, учащиеся могут заходить как с компьютера, так и с планшета, смартфона (педагог Н. П. Синенкова); использования программы для компьютерного тестирования My TestX по учебному предмету «Математика» в начальных классах (учитель Ж. Я. Якжик), которая позволяет выполнять следующие виды заданий: одиночный выбор, множественный выбор, выбор места изображения и так далее; работа с сервисом LearningApps.org (учитель английского языка Е. В. Наумович). Сервис довольно прост для самостоятельного освоения: имеется коллекция готовых упражнений, которые классифицированы по различным предметам; применение сервисов Web 2.0 в учебной деятельности (учитель информатики О. Н. Кулич).

Педагоги на учебных занятиях используют фото-, видеоматериалы по определенным темам с использованием телевизора, мультимедийной установки, интерактивной доски (Н. Ф. Пятаченко, В. И. Судник, Я. Б. Богуш). Учителя начальных классов применяют в образовательном процессе электронные образовательные ресурсы (ЭОР) (И. М. Михно, И. М. Никитина, М. Л. Карницкая), что позволяет сделать вывод о том, данный опыт позволяет обеспечить положительную мотивацию обучения, рационально организовать образовательный процесс, повысить эффективность учебных занятий, обеспечить доступ к различным справочным системам.

Большинство педагогов используют на учебных и внеклассных мероприятиях программу MS PowerPoint для создания презентаций, что повышает эмоциональность урока, интерес учащихся к учению, воспитанию потребности приобретать новые знания, стимулированию познавательного мышления учащихся (Т. С. Полуева, М. Л. Карницкая, А. В. Смирнова, В. Г. Сидорович).

Современные учебники имеют ссылки на ЭОР, QR-коды, работа с которыми позволяет педагогам облегчить свой труд по проверке заданий. Очень интересны такие сервисы, как тестирование в SOCRATIVE с помощью смартфонов. Этот онлайн-сервис для проведения викторин на занятиях в учебных заведениях. Особенности сервиса является использование приложений для мобильных устройств и отсутствие необходимости регистрации для учеников. Возможности сервиса: создание множество вопросов (текстовые, логические), работа учащихся со своим смартфоном, обратная связь с учащимися, моментальный результат, сохранение тестов, результатов в приложении и на компьютере, простая регистрация учащихся, параллельное проведение онлайн и офлайн-опросов (при отсутствии телефонов у обучающихся).

Сервис Plickers предназначен для организации быстрых опросов в аудитории. Plickers использует планшет или телефон учителя для того, чтобы считывать QR-коды с карточек учащихся. Карточка у каждого учащегося личная с уникальным номером, ее можно поворачивать, что дает четыре разных варианта ответа. В приложении создается список класса и с его помощью можно узнать, как именно каждый учащийся отвечал на вопросы. Это онлайн-сервис, который предоставляет проведение тестов, опросов и викторин в классе. Мгновенный результат теста, опроса или викторины. Каждый учащийся видит свою оценку за тест.

Учителя истории на учебных занятиях используют Google Формы. Интерфейс удобный и понятный. Форму не надо скачивать, пересылать своим клиентам и получать от них по почте заполненный вариант. Доступность 24/7. Форма хранится в облаке. Если вы работаете с разных устройств или ваш жесткий диск повредился, форма останется доступна при наличии ссылки. Индивидуальное оформление. Вы можете создать свой дизайн для формы. Google Формы дают возможность бесплатно выбрать шаблон из большого количества доступных или загрузить свой. Сам сервис бесплатный. Заплатить придется только в случае, если вам вдруг понадобится расширенный вариант дополнительных настроек. Google Формы адаптированы под мобильные устройства. Создавать, просматривать, редактировать и пересылать формы можно с телефона и планшета с помощью облегченной мобильной связи с полной функциональностью. Google Формы собирают и профессионально оформляют статистику по ответам. Вам не придется дополнительно обрабатывать полученные данные, можно сразу приступить к анализу результатов.

Применение ИКТ в преподавании учебных предметов благотворно сказывается на результативности образовательного процесса, а также приводит к целому ряду положительных последствий: психологически облегчает процесс усвоения материала учащимися; возбуждает живой интерес к предмету познания; расширяет общий кругозор учащихся; увеличивается уровень использования наглядности на уроке; повышается производительность труда учителя и учащихся на учебных занятиях.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ КАНООТ! НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Дегтяр Алла Викторовна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Средняя школа № 23 г. Борисова»*

Информационно-коммуникационные технологии являются эффективным средством изучения английского языка. Применение информационно-коммуникационных технологий способствует росту интереса к изучению английского языка, улучшается качество усвоения материала, развиваются творческие способности, повышается мотивация, создается благоприятная атмосфера на уроке.

На уроках английского языка я часто использую платформу Kahoot!. Применение этой платформы на уроках помогает в диагностике знаний учащихся. Диагностика осуществляется в увлекательной для учащихся форме. В этой программе учитель может создать тесты, викторины, дидактические игры, в которые можно включать фотографии и видеотреклеты, а учащиеся отвечают на тесты с любых устройств, имеющих доступ к интернету, например, смартфонов, планшетов и т. п. Для добавления соревновательного эффекта к вопросам добавляется таймер. При желании возможно ввести баллы за ответы на поставленные вопросы: за правильные ответы и за скорость. Табло отображается на мониторе учительского компьютера.

Для участия в тестировании учащиеся просто должны открыть сервис и ввести PIN-код, который представляет учитель со своего компьютера. Ученику удобно на своем устройстве выбирать правильный ответ. Варианты представлены геометрическими фигурами.

Алгоритм работы с сервисом:

- 1) создаем опрос (тест) с возможностью добавления фото и видео;
- 2) даем номер виртуальной комнаты (его генерирует система);
- 3) демонстрируем задание через проектор на экран в классе;
- 4) ученики заходят с мобильных устройств в комнату;

5) на экране их мобильных устройств начинает отображаться задание и идет обратный отсчет времени;

6) на общем экране после ответа на вопрос выводит правильно ответивших – кто быстрее ответил, тот победитель;

7) ученики отвечают, им присваиваются очки за правильное выполнение задания.

При проведении викторины можно провести соревнование между участниками: кто быстрее ответит на вопрос. За каждый правильный ответ присуждаются баллы. Учитель может организовать групповую работу в сервисе. Викторина, созданная с помощью сервиса, рассчитана на участие в ней до 30 человек.

Учитель не может начать игру, пока в виртуальной комнате не появится хотя бы один участник (количество собравшихся и их имена отображаются в виртуальной комнате на большом экране). Как только все участники игры в сборе, учитель нажимает «Start now» – и викторина начинается. На большом экране учащиеся видят вопрос и варианты ответов на него, на своих мобильных устройствах – цветные прямоугольники с геометрическими фигурами внутри, каждый из которых соответствует одному из ответов. Необходимо выбрать один из вариантов и кликнуть по нему. На устройстве высвечивается информация о том, правильный ответ или нет, а также количество баллов, присуждаемых участнику за правильный ответ. На большой экран выводится общий счет и текущий рейтинг участников игры.

Я применяю Kahoot! с целью повторения изученного ранее лексического материала (5-й класс «Телепередачи») и введения нового лексического материала (9-й класс «Погода и климат»), для отработки грамматического материала (the Past Simple Tense, the Present Perfect Tense), закрепления пройденного грамматического материала, закрепления страноведческого материала (7-й класс «Достопримечательности Лондона», «Путешествие в Австралию», 5-й класс «На улицах Минска», 6-й класс «Природа и животный мир Беларуси»). Очень часто платформу Kahoot! использую для практики аудирования, например, упражнение true/false (правда или ложь) на основе просмотренного видеоролика или прослушанной аудиозаписи, а также на этапе рефлексии.

В качестве примера я хочу привести фрагмент теста, который использовался в 7-м классе по теме «Достопримечательности Лондона» с целью закрепления страноведческого материала.

Find the place which

- is in fact a palace;

The Houses of Parliament	the Tower Bridge
Buckingham Palace	Westminster Abbey

- is Europe's tallest Ferris wheel;

The Houses of Parliament	Big Ben
London Eye	Westminster Abbey

- is full of shops and restaurants;

Trafalgar Square	Piccadilly Circus
Madam Tussaud's Museum	Speaker's Corner

- is always open to the public;

Madam Tussaud's Museum	Trafalgar Square
Speaker's Corner	Buckingham Palace

- is good for speaking to the public;

Westminster Abbey	Madam Tussaud's Museum
St. Paul's Cathedral	Speaker's Corner

- has a monument in the centre;

Tower Bridge	Piccadilly Circus
The Tower of London	Trafalgar Square

- is important for the Royal family;

Westminster Abbey	Tower Bridge
St. Paul's Cathedral	Buckingham Palace

- has a museum inside;

Tower Bridge	The Houses of Parliament
Buckingham Palace	The Houses of Parliament

- used to be a dangerous place;

The Houses of Parliament	The Tower of London
Buckingham Palace	The Houses of Parliament

- is open to tourists when the Queen is away.

The Houses of Parliament
Buckingham Palace

the Tower Bridge
Westminster Abbey

Используя эту платформу в своей работе, я заметила, что у ребят повысился интерес к изучению английского языка, игра мотивирует их на дальнейшее обучение, учащиеся с удовольствием посещают уроки английского языка.

ВНЕДРЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ КАК КОМПОНЕНТА МОБИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Желибо Людмила Ивановна,

*заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования
«Радощковичская средняя школа Молодечненского района»*

Педагогический коллектив государственного учреждения образования «Радощковичская средняя школа Молодечненского района» с 2017 работает над реализацией инновационного проекта «Внедрение компетентностно ориентированной цифровой модели профориентационной работы как компонента мобильного образования», подтема учреждения образования – «Внедрение моделей смешанного обучения на факультативных занятиях в рамках допрофильной подготовки и профильного обучения».

В наши дни цифровизация соединяет людей, города, страны таким образом, что значительно увеличивает наш индивидуальный и коллективный потенциал. В чем как никогда раньше, мы могли убедиться в этом году. Вместе с тем цифровизация приводит как к появлению совершенно новых профессий и рабочих мест, так и вносит изменения в уже существующие, изменяя способы выполнения задач, содержание работы и требует новых навыков.

Современная система образования ориентирована на целенаправленную и системную работу по формированию личности, самоопределяющейся к осознанному и адекватному выбору профессии и построению карьеры, однако не всегда учитываются условия цифрового общества. Сложившаяся в нашей школе система профориентационной работы была недостаточно эффективна, так как не в полной мере решалась проблема развития виртуальной мобильности личности, профессионального самоопределения учащихся через использование цифровых инструментов.

Понимая необходимость движения вперед, в 2017 году наша школа приступила к реализации инновационного проекта, целью которого являлось создание условий для развития мобильности, конкурентоспособности и профессионального самоопределения выпускников учреждения образования в условиях формирующейся цифровой экономики.

Для достижения поставленной цели перед участниками проекта стояли задачи: обеспечить научно-методическое и другое сопровождение компетентностно-ориентированной цифровой модели профориентационной работы; разработать систему диагностики; осуществить подбор интернет-ресурсов с профориентационной тематикой; создать собственные электронные средства, видеоматериалы с профориентационным содержанием; осуществить внедрение моделей смешанного обучения в системную организацию профориентационной работы с учащимися; обеспечить положительную динамику развития визуальных и виртуальных компетенций учащихся.

Основными критериями качества реализации инновационного проекта были полипрофориентационная компетентность учащихся, удовлетворенность учащихся осуществленным выбором форм трудоустройства или образовательных траекторий, социально-психологическая компетентность учителей, управленцев, инновационная компетентность и исследовательская культура учителей.

На подготовительно-проектировочном этапе был уточнен состав группы участников инновационного проекта по внедрению модели, подготовлен пакет диагностического инструментария и проведены диагностики, определены темы и направления исследований участников инновационного проекта.

На втором практическом этапе реализации, изучив специфику новшества, мы остановились на смешанном обучении и использовании технологии на факультативных занятиях профориентационной направленности.

Для овладения техниками смешанного обучения был организован постоянно действующий семинар «IT-компетенность педагога средствами сетевого взаимодействия», разработан курс «Web-учитель», создан сайт «Смешанное обучение».

В итоге четырехмесячной работы по изучению курса «Web-учитель» участники инновационного проекта освоили сервисы Google и сервисы, обеспечивающие создание интерактивных презентаций, плакатов, рабочих листов, тестовых заданий, игр. Все указанные сервисы работают в сетевом режиме и могут быть использованы на любом портативном устройстве, что обеспечивает мобильность обучения.

В рамках проекта внедрение цифровой профориентации через использование смешанного обучения проводилось на факультативных занятиях: «Решение текстовых задач» в VI классе, «Профессия моей мечты» в VIII классах, «Мое профессиональное будущее» и «Основы экологии и профессиональное будущее» в IX классах, «Введение в педагогическую профессию» в X классе.

Исходя из анализа первого года реализации инновационного проекта и по рекомендации консультанта проекта, кандидата педагогических наук Луцевич Елены Викторовны, в программу реализации инновационного проекта были включены мероприятия по развитию цифровых навыков и знакомства с профессиями IT-сферы на первой ступени общего среднего образования. С января 2019 года открыт досуговый клуб «Code Club» международной сети бесплатных клубов по кодированию, который стал первым в Беларуси. Также модель цифровой профориентационной работы была расширена включением STEM-подхода в процесс профессионального самоопределения учащихся. В рамках организации мероприятий шестого школьного дня учителем математики Л. В. Булда и учителем технического труда Н. Л. Рапанович проведен STEAM-проект «Тайны исчезнувшего замка», который был направлен на изучение учащимися богатейшего историко-культурного наследия поселка Радошковичи, овладение навыками деятельности, способствующей выбору будущей профессии. Участниками проекта «Тайны исчезнувшего замка» являлись учащиеся VII–VIII классов.

Исходя из поставленных вопросов, были запланированы продукты этой деятельности, которые интегрировали в себе такие предметные области, как математика, информатика, трудовое обучение, история, география, искусство. Путем создания деятельностной ситуации для участников выполнение STEAM-проекта дало возможность выявить и реализовать предпочтительные для учащихся виды и формы практической деятельности, осуществить личностно ориентированный подход в процессе профессионального самоопределения. Продуктами деятельности стали рисунок Радошковичского замка, сайт и анимация об истории местечка Радошковичи XVI века, виртуальные книги о замке и его владельцах, деревянная и 3D-модель замка, глиняные фигурки и куклы владельцев замка, объемная книга об одном из владельцев замка, хронологическая лента исторических событий XVI–XVIII веков и известных личностей, чья жизнь или деятельность связана с местечком Радошковичи. Материалы проекта размещены на сайте проекта «Тайны исчезнувшего замка».

В ноябре 2018 года Радошковичская средняя школа стала организатором проведения Международного сетевого проекта «ПрофиМир. Быть, а не казаться» для учащихся VII–IX классов. Сетевой проект разработан с целью организации педагогической поддержки подростков в определении конкретных задач профессионального и личностного самоопределения, что соответствует Программе непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016–2020 гг.

Сетевой проект «Профимир» представляет собой тщательно спланированную деятельность в течение месяца, снабженную пакетом обучающих материалов, инструкций, системой оценивания, размещенных на сайте проекта. Вся подробная информация о проекте имеется в его визитке. Основной задачей проекта являлось обеспечение учащихся информацией об особенностях современного рынка труда, получение навыков самодиагностирования профессионально важных качеств, построение личных профессиональных планов. В проекте приняли участие 5 команд учреждений образования Республики Беларусь (из них 4 команды из Радошковичской средней школы и средней школы № 14 г. Барановичи) и 7 команд образовательных учреждений Российской Федерации.

На подготовительном этапе участники осваивали веб-инструменты. Для обучения предлагались заранее разработанные инструкции. На различных этапах в проекте «Профимир» команды работали над вопросами: «Как узнать, какие профессии подходят именно тебе? Что нужно знать о профессии? Как спроектировать путь к своей мечте?» Каждый из пяти этапов имел свое название и сроки выполнения.

Вся работа команд в проекте отражалась в путевом дневнике и таблице продвижения. Координаторы вносили в таблицу отметки о выполнении заданий, ссылки на созданные продукты. Руководитель проекта отмечал уровень выполнения заданий. На каждом этапе ребята разрабатывали как индивидуальные, так и командные цифровые продукты. Например, на первом этапе создавали общий для всех участников словарь «На пути к профессии», а затем на его основе составляли и разгадывали кроссворды других команд.

Были подготовлены интерактивные плакаты, содержащие профессиограммы, созданы профи-портреты команд, проведены исследования «Что нужно знать о профессии», «Подходит ли мне профессия моих родителей», разработаны карьерные портфолио, альбом по итогам социальных практик.

Очень важной составляющей стало формирующее оценивание, на основе которого ребята могли оценить уровень своего продвижения, качество полученных продуктов в соответствии с критериями, учились оценивать работу других команд.

Это была совместная работа, где сам процесс и являлся главным результатом, образовательным и личностным приращением каждого участника. Материалы проекта находятся в свободном доступе, и его проведение может быть организовано локально, на уровне учреждения образования.

Командой инновационного проекта также разработан и проведен веб-квест «На пути к профессии» для учащихся VII–VIII классов.

На третьем этапе осуществлялось обобщение результатов внедрения модели, распространения педагогического опыта и представление продуктов в сети Интернет. Показателем роста инновационной и исследовательской культуры учителей, принимающих участие в инновационном проекте, стали продукты педагогической деятельности: блог учителя географии «Web-учитель», в котором размещены методические и дидактические материалы профориентационной направленности, сайт «Уроки с Microbit» с методическими материалами и программой объединения по интересам «Основы алгоритмизации и программирования с MakeCode и платой BBC Micro:Bit», сайт STEAM-проекта «Тайны исчезнувшего замка», сайт веб-квеста «ПроцентУм», сайт «Экология в рамках различных профессий», сайт «Смешанное обучение», веб-квест «На пути к профессии», сайт «Куда пойти учиться», программа объединения по интересам для учащихся X–XI классов «4 мира в ЦУР: Человек. Экология. Профессии. Ноосфера».

Эффективность нашей деятельности можно оценить, соотнеся достигнутые результаты с ожидаемыми. Снижение уровня тревожности на 35,5 % к концу реализации проекта, связанного с ростом у учащихся осознанности определенности в выборе дальнейшего образования, уверенности в собственных способностях, осведомленности о возможностях получения профессии, что подтверждает эффективность модели личностно ориентированной цифровой модели профориентации. Критерий удовлетворенности учащихся осуществленным выбором форм образовательной траектории (выбор факультативных занятий, уровня изучения предмета, объединений по интересам) учащихся VII–IX классов среди участников инновационного проекта показал рост показателей на 15,7 % (с 67,3 до 83,0 %). Увеличилось количество учащихся, которые отметили, что вопрос выбора профессии и получения дальнейшего образования постоянно обсуждается в школе (данный показатель увеличился с 64,2 % на 100 %). Увеличилось количество учащихся, готовых сделать профессиональный выбор (с 75 % до 86,8 %).

Показателем эффективности инновационной деятельности стали результаты участия педагогов и учащихся в конкурсах и конференциях различного уровня, увеличение публикаций в методических изданиях и сборниках конференций.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» от 10 июля 2012 года № 425-3, глава 4 «Инновационная деятельность». – С. 19.
2. Инструкция Министерства образования Республики Беларусь «О порядке осуществления экспериментальной и инновационной деятельности в сфере образования», утвержденная постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01. 09. 2011 г. № 251.

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ В МЕТОДИЧЕСКОМ ПОРТФЕЛЕ УЧИТЕЛЯ

Князева Татьяна Владимировна,

заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования «Луговослободская средняя школа» Минского района, магистр педагогических наук

Информационные технологии сегодня используются во всех сферах общественной жизни: торговля, средства массовой информации, здравоохранение, промышленное производство, государственное управление. Внедрение информационных технологий – интенсивно продолжающийся процесс, оказывающий существенное влияние на жизнь человека.

Безусловно, что система образования не может оставаться в стороне от этих изменений. Более того, именно образование должно подготовить и осуществить цифровую трансформацию всех процессов общественной жизни.

Эпидемиологическая ситуация в Республике Беларусь во второй половине 2019/2020 учебного года поставила педагогическое общество перед необходимостью внесения изменений в деятельность педагога, перехода к организации индивидуального обучения учащихся с использованием информационно-коммуникационных технологий. При этом оказалось, что не все участники образовательного процесса готовы к таким изменениям.

Практика организации индивидуального обучения учащихся с использованием информационно-коммуникационных технологий выявила следующие проблемы:

- 1) отсутствие знаний у педагогов о том, какие образовательные платформы, цифровые ресурсы и как можно использовать;
- 2) сложности в разработке заданий в цифровом формате;
- 3) необходимость предварительного и тщательного изучения педагогами рекомендуемых учащимся ресурсов;
- 4) неумение учащихся самостоятельно учиться;
- 5) осуществление контрольно-оценочной деятельности и сомнительность самостоятельности учащихся в обучении;
- 6) отсутствие у части учащихся возможности доступа в интернет;
- 7) неготовность (или нежелание, невозможность) родителей осуществлять контролирование и оказание помощи своим детям в условиях дистанционного обучения.

Традиционному подходу обучения был брошен серьезный вызов, который многие педагоги восприняли как возможность освоить новое, сделать за несколько дней то, на что еще вчера требовались годы. Огромную помощь заинтересованным педагогам в этом направлении оказал курс «Готовы к ДО».

Обучение на курсе «Готовы к ДО», а также самообразование до и после обучения на курсе позволили собрать в моем методическом портфеле минимальный набор цифровых ресурсов, образовательных платформ, которые могут помочь педагогу уверенно принять вызов современной реальности.

Существует множество сервисов, программ и приложений, которые поддерживают современного учителя. На мой взгляд, наиболее простым, удобным, понятным в создании информационных образовательных продуктов, сервисов и интегрированных с ними приложений является Google. Известны и пользуются спросом многие разработки этой корпорации от поисковой системы и облачного хранилища Google Drive до платформы Android.

Широкие возможности использования в образовательных целях предоставляет платформа Google Classroom. Работать с этим сервисом легко даже неподготовленному пользователю, но необходим личный аккаунт Google. Сервис позволяет создать «Новый курс», определить его структуру и наполнить необходимым образовательным контентом, пригласить учащихся к обучению на курсе. На Google Drive учителя автоматически создается папка курса, в которой сохраняются все учебные материалы с настройкой совместного доступа пользователям. Каждая тема курса может содержать обучающее видео, дополнительный учебный материал, есть возможность прикреплять файлы со своего жесткого диска, добавлять файлы pdf-формата, Google-формы, документы, таблицы, рисунки и презентации, можно загрузить обучающее видео с YouTube или активную ссылку на сторонний ресурс, например, интерактивные упражнения LearningApps, викторины Quizziz, онлайн-тесты Formative и другие; у учащихся есть возможность проверить свои знания с помощью интерактивных упражнений, задать вопрос в комментариях и получить обратную связь от учителя.

Следует отметить также сервис для создания интерактивных упражнений LearningApps, который позволяет бесплатно создавать самые разнообразные упражнения. Большое преимущество этого сервиса заключается не столько в возможности создавать упражнения, сколько в том, что в нем есть функция создания виртуального класса. Это возможность зарегистрировать своих учащихся и взаимодействовать с ними в онлайн-режиме. При этом учитель может использовать то или иное интерактивное упражнение для решения конкретных задач в своей предметной области: для закрепления теоретических и практических знаний, их проверки, для организации различных конкурсных мероприятий, для активизации познавательной деятельности учащихся. Еще одним удобным моментом в использовании сервиса LearningApps является то, что готовые упражнения можно легко встраивать в блоги и сайты, другие сервисы и образовательные платформы, чтобы использовать и при работе офлайн.

Для организации совместной работы учащихся онлайн – от простого обмена мгновенными сообщениями до конференц-связи с телефонным подключением или видеоконференции – можно использовать интернет-сервис Zoom. Бесплатный пакет данной программы включает в себя следующее: 40 минут для групповых конференций (до 100 человек) и неограниченное время для работы 1 на 1. Кроме того, Zoom позволяет осуществлять видеотрансляцию учебного материала, работу с презентациями PowerPoint

Открытием во время обучения на курсе «Готовы к ДО» для меня стала интереснейшая и любимая многими участниками курса бесплатная платформа для дистанционного обучения и работы в классе Coqe. С помощью Coqe можно конструировать интерактивные онлайн-уроки по разным учебным предметам. Плюсом этого конструктора уроков является то, что с его помощью можно встраивать индивидуальную образовательную траекторию для учащихся, используя для этого разноуровневые задания. Также в Coqe есть возможность прикреплять файлы разных форматов (видео, аудио, документы), возможность отслеживать успешность выполнения заданий учащимися.

Использование цифровых ресурсов в образовательном процессе, безусловно, является одним из способов его интенсификации и оптимизации, реализации идей развивающего обучения. Главное для педагога – найти им соответствующее место в своей деятельности, то есть использовать там, где цифровые ресурсы более эффективны, чем обычные педагогические технологии.

ПРИМЕНЕНИЕ СЕРВИСОВ WEB 2.0 И ВНЕДРЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА»

Колковский Иван Викентьевич,

*заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования
«Боровлянская средняя школа № 2» Минского района, магистр педагогических наук*

В настоящее время происходит быстрое развитие и распространение новых информационных технологий, что создает предпосылки для цифровой трансформации образования. Для того чтобы организовать современный образовательный процесс, преподавателю необходимо использовать интернет не с целью поиска информационных материалов для обеспечения учебного процесса, а разрабатывать собственные ресурсы, создавать электронный учебный материал и предоставлять его учащимся в удаленном доступе. Именно облачные технологии позволяют организовать учебный процесс таким образом, предлагая альтернативу традиционным формам, создавая возможности для персонального обучения, интерактивных занятий и др.

Глобальная сеть является ведущей «средой обитания» не только преподавателей, но и молодежи, и выступает для них основным источником актуальной научной и учебной информации. Поэтому перенос учебного процесса в интернет воспринимается учащимися позитивно.

Компьютерно грамотный человек постоянно использует преимущества, которые ему предоставлены информационно-коммуникационными технологиями. Учитель не может оставаться в стороне от использования стремительно изменяющихся инновационных технологий. Учитель, как никто другой, должен соответствовать уровню развития современных технологий и активно участвовать в «заоблачной жизни учащихся». На сегодняшний момент ученики уже с начальной школы понимают, что музыку проще слушать в интернете, видео просматривать с помощью специальных сервисов, фотографии хранить в облаке, общаться с друзьями в социальных сетях, играть онлайн.

Стремительное распространение облачных технологий необходимо широко внедрять в систему образовательных учреждений, применяя их и в научных исследованиях, и в прикладных разработках, и для дистанционного обучения. Облачные технологии призваны использовать потенциал самой личности учителя для раскрытия индивидуальных способностей, развития самостоятельности, самоутверждения, умения анализировать и синтезировать отобранный материал.

Облачные технологии могут предоставить учителю возможность:

- сетевого сбора информации;
- обмена информацией и документами при отсутствии ограничений территориальной привязки;
- коллективной работы над документами в режиме реального времени;
- эффективного общения;
- проведения анализа данных;
- проведения различных видов анкетирования;
- проведения вебинаров;
- проведения интерактивных мероприятий и коллективного преподавания;
- выполнения подготовительных работ к урокам в виде коллективных проектов учителей, при отсутствии ограничений, связанных с размером аудитории, временем проведения занятий;
- проведения тестирования;
- размещения и использования разнообразных материалов.

Использование облачных технологий позволяет не только снизить материальные затраты, но и существенно повысить эффективность процесса самообразования, получить инструменты, необходимые для эффективного общения и совместной работы. В своей работе чаще всего использую облачные сервисы Google.

Создав свое «облако» по учебному предмету «Русский язык и литература» с использованием файлового хостинга Google Drive, было получено собственное информационное поле, на котором были размещены все методические материалы, мультимедийные разработки по учебному предмету и многое другое (рисунок 1, 2).

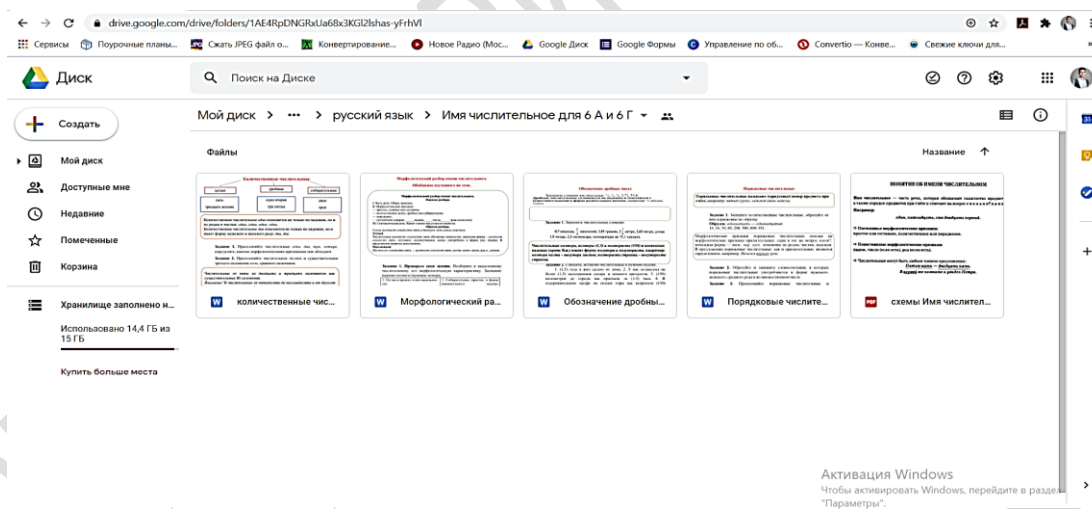


Рисунок 1. – Облачное хранилище по русскому языку

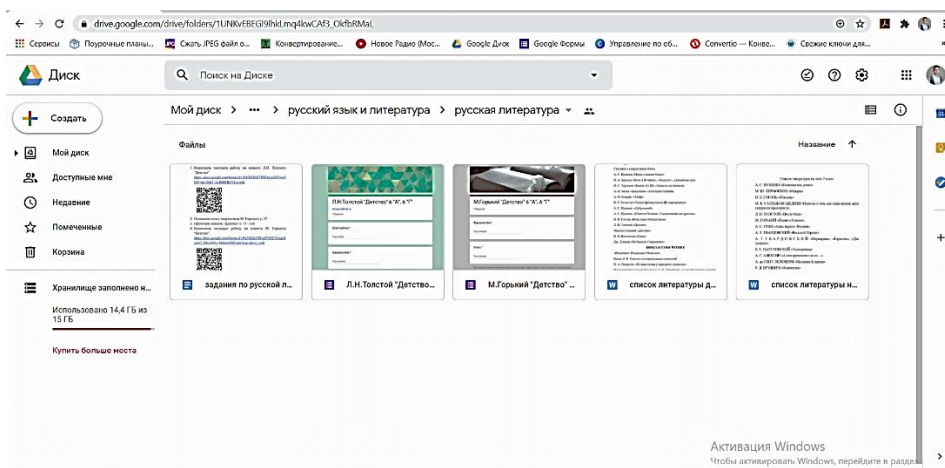


Рисунок 2. – Облачное хранилище по русской литературе

Внедрение облачных технологий для организации процесса обучения по учебному предмету «Русский язык и литература» позволило систематизировать учебный материал, создать наглядность, доступность ресурсов. Так, если учащийся отсутствовал при изучении какой-либо темы, ему можно дать ссылку на соответствующий файл, который он сможет открыть и скачать на любое устройство и изучить самостоятельно. При этом после каждой темы есть несколько ссылок на онлайн-викторины, созданные с помощью инструментов «Plickers», «Quizizz», «Kahoot», видеоматериалы и др. по текущим темам предмета, что позволяет учащемуся не только проверить, но и углубить свои знания.

Добавленными в «облако» материалами можно воспользоваться и во время учебного занятия. Так, применяя ту же онлайн-викторину, можно быстро проверить знания, при этом учащиеся участвуют в образовательной игре, используя свои смартфоны, просканировав QR-код с экрана или при помощи сигнальных карт Plickers. В это время преподаватель запускает игру на большом экране, и она синхронизируется между главным экраном и смартфонами учащихся. Все видят результаты викторины на большом экране и на смартфоне (рисунок 3).

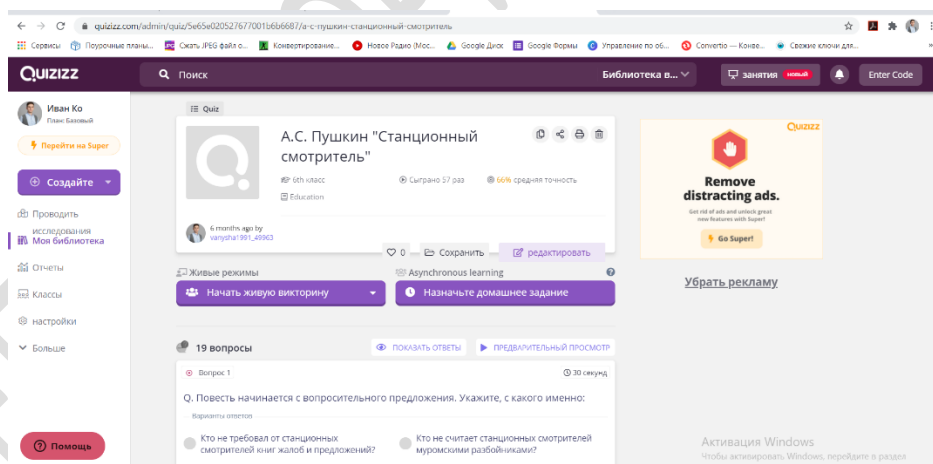


Рисунок 3. – Приложение Quizizz

В целом можно отметить, что главным преимуществом использования облачных технологий в образовательном процессе является организация совместной работы учащихся и преподавателя, что позволяет сделать учебные занятия и домашние задания более интересными, запоминающимися и мобильными. Это позволяет формировать компетенции, необходимые для успешной деятельности учащихся не только в профессиональной сфере, но и в вопросах коммуникации и самосовершенствования.

Повысить эффективность образовательного процесса, оптимизировать его не представляется возможным без развития компьютерной грамотности учителя, использования в работе облачных сервисов, которые предоставляют множество преимуществ – доступность, мобильность, экономичность, высокая технологичность, надежность.

Преимущество облачных технологий очевидно. Особо отметим экономичность, так как необходимы минимальные системные требования к аппаратному обеспечению. Отпадает необходимость в больших объемах памяти, в CD- и DVD-приводах, в покупке и установке новых версий программ. Получается, что пользователь может легко работать с суперкомпьютером без фактических затрат на него. На работу в Облаке не влияет установленная операционная система, что тоже очень удобно. Все форматы документов совместимы и нет необходимости тратить время на поиски решения открытия документа, созданного в более ранней версии.

В руках учителей – будущее нашей страны, так как именно они воспитывают подрастающее поколение. Самосознание и самооценка помогают учителю составить собственный педагогический портрет, осознать перспективы и создавать мотивацию. Успехи педагога дают ему стимул для дальнейшего развития и помогают двигаться вперед без остановок. Необходимо систематически нагружать себя новой информацией и закреплять на практике полученные теоретические знания, выстраивать ситуации самообразования, искать и продуцировать средства и способы разрешения проблем.

Облачные технологии предоставляют альтернативу традиционным формам проведения учебных занятий, что положительно влияет на работу с учащимися.

Список использованных источников

1. Использование облачных технологий в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-oblachnykh-tiekhnologhii-v-obrazo-1.html>. – Дата доступа : 18.09.2020.
2. «Облачные» технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://wiki.vspu.ru/workroom/tehnol/index>. – Дата доступа : 18.09.2020.
3. Семинар для учителей-предметников «Облачные технологии и их применения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://урок.рф/library/seminar_dlya_uchitelej_predmetnikov_oblachie_tehnol_092346.html. – Дата доступа : 18.09.2020.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И РЕСУРСОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Костюкевич Екатерина Александровна,

учитель математики государственного учреждения образования «Гимназия № 1 г. Слуцка»

Современный урок математики – это не только овладение учащимися математическими знаниями, умениями и навыками, а также способами деятельности, необходимыми для применения в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов, для успешного продолжения образования и полноценной жизни в обществе. В связи с этим остро стоит вопрос о целенаправленной работе по развитию у учащихся познавательного интереса, метапредметных компетенций, логического мышления, интуиции, пространственного воображения, необходимых для становления личности, способной к самопознанию и саморазвитию [1, с. 2]. Познавательная активность учащихся сама по себе возникает нечасто, она является следствием целенаправленного взаимодействия и организации педагогической среды, т. е. применением педагогических технологий. Какие и каким образом нужно применить педагогические технологии, чтобы процесс познания стал интересным и значимым как для педагога, так и для учащегося?

Применение компьютерных информационно-образовательных ресурсов в обучении позволяет видоизменять изучение предмета, совершенствовать самоподготовку учащихся. В век цифровых технологий, когда гаджеты завоевали внимание всех, использование информационных ресурсов в образовательном процессе повышает интерес детей к обучению и делает его интересным и запоминающимся. Уроки с применением информационно-образовательных ресурсов имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными. Например:

- тема, представленная учащимся с использованием информационно-коммуникационных технологий, заинтересует их;
- подача материала в такой форме сокращает время обучения и позволяет уделить больше времени на закрепление;
- высокий уровень наглядности повышает процент запоминания;
- новизна компьютерных элементов урока в сочетании с другими методическими приемами делает урок необычным, увлекательным, запоминающимся.

К информационно-образовательным ресурсам, которые можно эффективно применять на уроках математики, относятся следующие:

- интерактивная доска;
- приложение для создания интерактивных заданий LearningApps;
- программа Plickers.

В процессе работы с интерактивной доской удобно использовать программу SMART Notebook 10 и возможности сайта <http://legacyexchange.smarttech.com/>. На данном сайте размещены разработки уроков с использованием интерактивной доски, множество примеров разработок интерактивных заданий, созданных с помощью программы SMART Notebook.

Применение данного информационного ресурса позволяет ускорить темп урока, заинтересовать им весь класс. При использовании интерактивной доски учащиеся более внимательны, чем при работе с обычной.

Использование интерактивной доски на уроке математики уместно на следующих этапах:

- организационном этапе;
- на этапе актуализации знаний;
- при объяснении и закреплении нового материала;
- повторении и проверке усвоения материала;
- на физкультминутке;
- во время рефлексии;
- при проверке домашнего задания.

Многочисленными были разработаны и апробированы интерактивные задания в процессе изучения тригонометрии и ее повторения, графиков различных функций, арифметической и геометрической прогрессии, линейных и квадратных уравнений и неравенств, иррациональных уравнений, формул сокращенного умножения, многочленов и действий над ними, квадратных корней, свойств степеней с натуральным и целым показателем.

Значительное место в работе я отдаю использованию онлайн-сервисов сети Интернет, различных программ. Среди них необходимо выделить LearningApps, Plickers.

LearningApps – приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности. Основная идея таких заданий заключается в том, что учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме [2, с. 2]. Сайт содержит галерею общедоступных интерактивных заданий: классификация, хронологическая линейка, найти пару, пазл «Угадай-ка», сортировка картинок, парочки, заполнить пропуски, виселица, викторина, простой порядок, ввод текста, кроссворд и игра «Кто хочет стать миллионером?».

Данные интерактивные задания эффективны при изучении следующих тем:

- задание «Классификация»: противоположные числа, взаимнообратные числа, рациональные числа, виды дробей, степень одночлена и многочлена;
- задание «Хронологическая линейка»: возрастание и убывание чисел (отрицательные, дроби, корни), сравнение чисел;
- задание «Найти пару»: формулы, фигуры и их названия, уравнения и неравенства, графики функций, четность функции;
- задание «Пазл “Угадай-ка”»: виды углов, признаки подобия или равенства треугольников, уравнения, формулы сокращенного умножения, виды многоугольников, формулы;
- задание «Сортировка картинок»: начальные понятия геометрии, окружность, тригонометрия (единичная окружность, таблица значений), фигуры планиметрии и стереометрии и название их величин;
- задание «Парочки»: проверка формулы, углы при параллельных прямых, виды уравнений, графики функций и их названия, формулы сокращенного умножения;
- задание «Заполни пропуски»: проверка теоретического материала, раскрытие скобок, действия над многочленами, преобразование формул сокращенного умножения;
- задание «Виселица»: проверка основных определений и понятий;
- задание «Викторина»: тематический контроль (тесты);
- задание «Простой порядок»: линейные и квадратные уравнения и неравенства с одной переменной, системы уравнений с двумя переменными, системы неравенств, иррациональные уравнения, доказательство геометрических задач, проверка знания различных алгоритмов;
- задание «Ввод текста»: решение уравнений (линейные, квадратные, иррациональные, показательные и логарифмические), геометрические задачи, текстовые задачи, основные понятия и определения геометрии.

Практикую использование конструктора интерактивных заданий LearningApps в основном при актуализации знаний, устном счете, при объяснении и закреплении нового материала, повторении и проверке его усвоения, при самоконтроле учащихся, рефлексии и подведении итогов, проверке домашнего задания.

Онлайн-сервис LearningsApps имеет ряд преимуществ, которые помогают сделать урок интересным и доступным:

- обратная связь ученик – учитель – ученик;
- индивидуализация обучения;
- интерактивность;
- увеличение объема выполненных заданий на уроке и дома;
- интегрирование в обычный урок информационно-коммуникативных технологий;
- применение на уроке сервера LearningApps – упражнений с выбором ответа – позволит учителю за короткое время получать объективный результат уровня усвоения материала и своевременно его корректировать.

Для повышения мотивации и в целях экономии времени урока на индивидуальный опрос учащихся я использую программу Plickers, которая в короткий срок позволяет мне провести оценку знаний всех присутствующих в классе.

Использование данной программы на практике достаточно простое. Каждый учащийся получает карточку (рисунок 1). Каждая сторона соответствует своему варианту ответа (A, B, C, D), который указан на карточке. Учитель задает вопрос, учащийся выбирает правильный вариант ответа и поднимает карточку правильным ответом вверх. Педагог с помощью мобильного устройства, с установленным приложением сканирует ответы учащихся. Результаты ответов учащихся сохраняются в электронный журнал приложения.

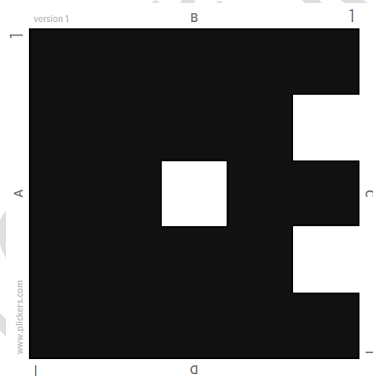


Рисунок 1. – Пример карточки приложения Plickers

Данная программа помогает решить ряд задач современного образования:

- сделать процесс обучения интересным, увлекательным и ярким, разнообразным по форме;
- раскрепостить учеников при ответе на вопросы, ведь Plickers позволяет фиксировать результаты и в том числе без выставления оценки, корректно реагирует на ошибки [3, с. 2].

Применение этого приложения эффективно при проверке домашнего задания, при устном опросе учащихся, при первичной проверке усвоения материала, рефлексии и подведении итогов урока.

Индивидуальные опросы с помощью программы Plickers можно проводить в начале урока с целью проверки того, как учащиеся усвоили изученный материал. Полученные результаты дают возможность понять, какие темы необходимо повторить при последующем изучении математики. Также опросы можно проводить в конце урока для того, чтобы понять, насколько хорошо учащиеся усвоили новый материал. Еще одна форма использования Plickers – проведение самостоятельных и проверочных работ.

Использование LearningApps и Plickers дает возможность разрабатывать задания для различных этапов урока. Благодаря данным сервисам можно проверять знания учащихся по тем или иным темам в начале и в конце урока. С их же помощью возможно изучение нового материала и повторение пройденных тем: от теоретических основ до практических. Данные сервисы позволяют разрабатывать задания таким образом, что их могут выполнять учащиеся, которые имеют различный уровень подготовки, что также является немаловажным для современной образовательной системы.

Таким образом, можно сказать, что использование информационно-образовательных ресурсов – это важная составляющая часть современного образования, которая дает возможность для саморазвития и педагогам, и учащимся.

Список использованных источников

1. Использование интерактивной программы LearningApps [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа : file:///C:/Users/Irina/Downloads/LearningApps%20Svetlana%20Bondarevskaja. pdf. – Дата доступа : 02.09.2020.
2. Использование программы Plickers на уроках математики [Электронный ресурс]. – Уфа, 2016. – Режим доступа : <http://www.omsk.edu/volume/2006/methodics/vestnik-omgru-139.pdf>. – Дата доступа : 03.09.2020.
3. Учебная программа по учебному предмету «Математика» / Мин-во образования Респ. Беларусь. – 3-е изд. – Минск : НИО ; Аверсэв, 2017. – 48 с.

СЕТЕВЫЕ ПРОЕКТЫ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАЩИХСЯ

Кузнецова Ольга Николаевна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Гимназия № 1 г. Борисова»*

Одной из актуальных проблем в процессе обучения иностранному языку на современном этапе остается организация интерактивного взаимодействия учащихся во внеурочной деятельности. Не имея возможности использовать полученные навыки и умения вне урока, учащиеся теряют интерес к предмету, снижается уровень их мотивации, потребность во взаимодействии. Это значит, что перед учителем стоит задача создать такие условия обучения, которые будут способствовать вовлечению учащихся в процесс активного познания, развитию навыков сотрудничества, умений достигать коллективные цели, нести ответственность за результат совместной деятельности.

В научно-методической литературе рассматривают различные методы и технологии, направленные на решение данной проблемы. Одной из них является проектная технология, организованная в информационной образовательной среде (сети Интернет) – сетевой учебный проект.

Под **сетевым проектом** понимается совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющая общую проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение совместного результата деятельности [2, с. 166].

К преимуществам использования данной технологии можно отнести:

- высокую коммуникативность и активное включение учащихся в учебную и внеклассную деятельность;
- личную ответственность каждого обучающегося за продвижение в обучении;
- стимулирование учащихся к активному взаимодействию в процессе работы над проектом;
- соответствие организации взаимодействия школьников требованиям эффективной самостоятельной и групповой работы [1, с. 81].

Как правило, сетевые проекты представлены на открытых сетевых площадках (например, Wiki, Google и др.), которые имеют встроенную систему обсуждения, что открывает возможности для прямого общения между участниками. Это позволяет учащимся не только наблюдать за деятельностью других участников проекта, оценивать их работу, но и обмениваться идеями, опытом, методами решения проблемы, собственными и совместными разработками.

Организация совместной деятельности, как правило, включает:

- электронную почту;
- списки рассылок;
- электронные доски объявлений;
- дискуссионные группы;
- средства поиска информации в интернете;
- средства общения в реальном и отложенном времени;
- аудио- и видеоконференции;
- социальные сетевые сервисы и сервисы Web 2.0.

Как и любой проект, сетевой проект включает в себя организационный (введение в проект), исследовательский (основной) и заключительный этапы работы.

На этапе *введение в проект* учащиеся создают команды, распределяют роли, знакомятся с участниками из других стран и городов. На специально отведенной странице проекта они оформляют визитную карточку команды, где представляют членов своей команды, их роли, совместно формулируют вопросы, ответы на которые они ищут в ходе работы над проектом.

Для оформления визитных карточек команды можно использовать различные интернет-сервисы, например, Google-документы (<https://www.google.by/docs/about/>), для создания презентаций и видеофильмов Kizoa (<https://www.kizoa.com/>), Animoto (<https://animoto.com/>), интерактивных плакатов (<https://www.gloster.com/>), рекламных буклетов (<https://www.smore.com/>).

В ходе исследовательского этапа учащиеся самостоятельно изучают и отбирают материал по заданной теме. Для проведения мозгового штурма, решения творческих задач в ходе проекта можно использовать сервисы для построения диаграмм связи, интеллект-карт (Mindmaps): <https://www.gliffy.com/>, <https://www.mindomo.com/ru/>, <http://www.wisemapping.com/>.

Выполнение проектных заданий предполагает ознакомление обучающихся с работой интернет-сервисов: например, составить кроссворд можно на сервисе «Фабрика кроссвордов» (<http://puzzlecup.com/crossword-ru/>), вопросы для викторины – с помощью Google-форм, создать «Доску идей» – на сервисе Pinterest (<https://www.pinterest.com/>) или Linoit (<https://en.linoit.com/>).

На заключительном этапе проекта команды демонстрируют максимум творчества – снимают и озвучивают фильмы на английском языке с использованием сервисов Kizoa (<https://www.kizoa.ru/>) или Powtoon (<https://www.powtoon.com/home/>), готовят совместные онлайн-стенгазеты (<http://wikiwall.ru/>), создают блоги (<https://www.blogger.com/about/?hl=ru>), влоги (<https://www.youtube.com/>) и сайты (<https://www.sites.google.com/site/poznavajsnami/>).

В целом работа в сетевых проектах способствует не только развитию коммуникативных умений обучающихся, но и созданию условий для активного взаимодействия и сотрудничества в сети Интернет. Это, несомненно, помогает учащимся развивать как повседневные умения и навыки, так и умения и качества человека XXI века: успешно работать с другими, принимать обдуманные решения, брать на себя инициативу, решать комплексные проблемы, эффективно общаться и, конечно же, ориентироваться в интернет-пространстве.

Список использованных источников

1. *Коньшева, А. В.* Современные методы обучения английскому языку / А. В. Коньшева. – Минск : ТетраСистемс, 2003. – 81 с.
2. *Полат, Е. С.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – Москва : Академия, 1999. – 166 с.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Макрицкая Ирина Казимировна,

учитель английского языка государственного учреждения образования

«Гимназия № 1 г. Борисова»

В последнее время наблюдается изменение требований в содержании образования от предметных знаний, навыков и умений к формированию универсальных учебных действий. Изменения в системе образования направлены на повышение качества подготовки обучающихся в общеобразовательных учреждениях, формирование ключевых компетенций, среди которых наряду со знанием информационных технологий наиболее важными определены иностранные языки. Образовательный стандарт базового образования определяет содержание образовательной программы базового образования с учетом достижений современной науки, приоритетов государственной политики в области образования и направлен, в том числе, на обеспечение достижения обучающимися метапредметных образовательных результатов. Об этом свидетельствует также ряд государственных документов и статистических данных, актуализирующих проблему реализации метапредметного подхода в образовании [1, 2].

Именно поэтому в последние годы наблюдается повышенный интерес ученых и специалистов к изучению проблем формирования метапредметных навыков, а понятие «метапредметная компетентность» становится особенно популярным [4, 5]. Метапредметные результаты освоения

содержания образовательной программы отражают готовность учащегося к учебно-познавательной деятельности, освоению универсальных учебных действий и межпредметных понятий и выражаются в том, что обучающийся, помимо прочего, способен использовать различные источники информации в учебно-познавательных целях, проявляет интерес к учебной, исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельной творческой деятельности [2].

Теоретической основой нашего исследования в этом направлении послужили труды зарубежных и отечественных авторов в области педагогики и методики преподавания, а также материалы научных публикаций и конференций. Особое внимание было уделено работам таких авторов, как Е. П. Позднякова, Л. Д. Шеховцова, С. С. Харитонова, Т. Ф. Ушева и др.

В целях создания благоприятных условий для формирования первичных метапредметных компетенций и развития метапредметных умений, а также повышения эффективности взаимодействия на занятиях мы посчитали наиболее эффективным организацию проектной деятельности на уроках иностранного языка на второй ступени образования.

Система инновационных творческих проектов может стать механизмом развития метапредметных компетенций [3, с. 169]. При их создании учащиеся формируют понятия, факты, идеи и законы, общие для всех наук, осваивают методы и действия, приобретаемые ими в процессе обучения, вырабатывают привычку мыслить и действовать в соответствии с принципами метапредметности, то есть интегрируются знания, приобретается опыт творческой деятельности.

В курсе иностранного языка проектный метод может быть использован в составе программного материала практически по любой теме, так как отбор тем осуществляется с учетом практической значимости для учащегося (в курсе 6-го класса – «Мое хобби и хобби моих друзей», «Моя школа», «Меню для школьной столовой» и т. д.). Каждый проект соответствует определенной теме устной речи. Проект основан на проблеме. Для ее решения обучающимся необходимы не только языковые навыки, но и большой объем разнообразных метапредметных знаний. Учащиеся должны обладать определенными интеллектуальными, творческими и коммуникативными навыками.

Одним из важнейших метаумений является умение обрабатывать информацию (анализ, синтез, интерпретация, оценка, аргументация, умение свернуть информацию). Это помогает учащимся развивать основные навыки: мышление, воображение, постановку целей, понимание и действие [5].

Так, на этапе выбора темы, формулирования целей и задач будущего малого собственного исследования у учащегося развивается способность самостоятельно определять цели обучения, ставить новые задачи, развивать интересы и мотивы своей познавательной деятельности. На этапе планирования исследования формируется способность самостоятельно планировать пути достижения поставленной цели и выбирать пути решения познавательных задач. Работая с теоретическим материалом, учащийся овладевает навыками определения понятий, классификации, обобщения, рассуждения, смыслового чтения. При поиске информации учащийся в настоящее время активно использует информационные технологии, что способствует формированию у него ИКТ-компетентности. Затем собранная и отобранная информация формируется в виде теоретической основы для проекта – учащийся совершенствует умение выражать мысли и делать выводы в письменной речи, овладевает монологической контекстуальной речью. Следующим этапом в организации работы над учебным проектом является проведение собственного эксперимента или выполнение творческого задания, направленного на получение субъективно новых для учащегося знаний и создание продукта его самостоятельной творческой и исследовательской деятельности. На этом этапе формируется умение соотносить свои действия с планируемым результатом, контролировать и корректировать свои действия в зависимости от ситуации, работать индивидуально и в группе. Для представления полученной информации учащийся использует символические и знаковые средства, средства ИКТ, совершенствует свои письменные языковые навыки. При формулировании выводов учащийся овладевает навыками строить логические рассуждения, делать умозаключения, выводы, а также демонстрирует умение оценивать правильность выполнения учебной задачи.

Использование проектного метода повышает вероятность творческого развития учащихся; естественным образом сочетаются теория и практика, что делает теорию более интересной и реальной; развивается активность учащихся, что приводит к их большей самостоятельности; усиливается чувство социальной ответственности, и, кроме всего прочего, учащиеся испытывают истинную радость на занятиях [3, с. 170].

Проектная деятельность учащихся на второй ступени образования, являясь основной структурной единицей учебного процесса, способствует развитию следующих обще учебных навыков и метапредметных умений:

- **социальные навыки:** умение работать в группе, сотрудничать, принимать и выполнять определенную роль – быть лидером или исполнителем, умение строить отношения с окружающими людьми;

- **коммуникативные навыки:** учиться не только говорить, но и развивать умение слушать, принимать чужое мнение и спокойно отстаивать свое;

- навыки, которые формируются в ходе проектной деятельности, – **мыслительные** навыки (навыки анализа, обобщения, сравнения, классификации и т. д.);

- навыки, которые тесно связаны с навыками мышления, – **исследовательские** навыки (научиться проводить исследования, уметь наблюдать, идентифицировать и соотносить).

Процесс формирования и развития метапредметных компетенций достаточно сложен и может быть реализован только в условиях заинтересованности и координации действий со стороны всех участников процесса. Навыки анализа и синтеза, приобретаемые обучающимися при работе с текстами и выполнении заданий различной сложности, также способствуют формированию метапредметных связей и их использованию в любой учебной деятельности.

Таким образом, посредством осуществления проектной деятельности мы формируем культуру интеллектуального труда у учащихся, приучая их к исследовательской деятельности, к самостоятельной сознательной работе. Такая форма осуществления учебной деятельности поддерживает интерес учащихся к предмету, повышает мотивацию к учебе, способствует развитию метапредметных компетенций у учащихся. У обучающихся возникает практическая потребность применять иностранный язык в своей жизни таким образом, что владение языком становится совершенно естественным навыком для всех учащихся, независимо от того, что они планируют делать в будущем, а учебный предмет «иностранное языки» является благоприятным полем для достижения широкого спектра метапредметных образовательных результатов.

Список использованных источников

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-3 (в ред. Законов Республики Беларусь от 13.12.2011 № 325-3, от 26.05.2012 № 376-3, от 04.01.2014 № 126-3, от 18.07.2016 № 404-3) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://adu.by/ru/uchitelyu/normativnye-pravovye-dokumenty.html>. – Дата доступа : 19.09.2020.

2. Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования : постановление Министерства образования Республики Беларусь, 26 декабря 2018 г. № 125 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. – Дата доступа : 19.09.2020.

3. Ушева, Т. Ф. Развитие метапредметных компетенций учащихся / Т. Ф. Ушева // Территория новых возможностей : Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2011. – № 1. – С. 168–175.

4. Харитонова, С. С. Проектная деятельность по биологии как способ достижения метапредметных результатов обучения в основной школе [Электронный ресурс] / С. С. Харитонова // Педагогика высшей школы. – 2017. – № 4.1 (10.1). – С. 68–70. – Режим доступа : <https://moluch.ru/th/3/archive/72/2921/> – Дата доступа : 19.09.2020.

5. Шеховцова, Л. Д. Метапредметные универсальные умения [Электронный ресурс] / Л. Д. Шеховцова, И. В. Прокофьева, Р. И. Маркова // Молодой ученый. – 2017. – № 42 (176). – С. 185–187. – Режим доступа : <https://moluch.ru/archive/176/46005/> – Дата доступа : 20.09.2020.

ИНФОРМАЦИОННАЯ И ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩЕГОСЯ

Лабынько Екатерина Леонидовна,

учитель химии государственного учреждения образования «Средняя школа № 6 г. Минска»

Кубекина Татьяна Валерьевна,

учитель биологии государственного учреждения образования «Средняя школа № 6 г. Минска»

*Дитя требует деятельности беспрестанно,
а утомляется не деятельностью, а ее однообразием.*

К. Д. Ушинский

Современный период жизни в Республике Беларусь характеризуется тем, что система образования приводится в соответствие с запросами общества, переходящего к новому этапу своего развития – информационному. Обнаружение дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и их внедрение в образовательный процесс, развитие сети Интернет и предоставление новых сетевых сервисов актуализируют непрерывное совершенствование информационной компетентности учителя.

Внедрение современных технологий в профессиональную деятельность учителя является неизбежным в наше время. Профессионализм учителя – это совокупность компетенций, включающих в себя предметно-методическую, психолого-педагогическую и ИКТ-составляющие.

Приобретение информационной компетентности открывает перед учителями и учащимися широкий спектр возможностей, обогащающих образовательную среду и позволяющих сделать процесс обучения и воспитания более динамичным.

В наше время обучение без информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) невозможно. Важную роль играет цифровая грамотность учителя.

Цифровая грамотность – рамочное понятие, объединяющее важные группы навыков: компьютерная грамотность включает и пользовательские, и специальные технические навыки в области компьютеров, ИКТ-грамотность включает коммуникационную составляющую как набор пользовательских навыков для использования сервисов и культурных предложений, которые поддерживаются компьютером и распределяются через Интернет, и информационную составляющую, которая сосредоточена на ключевых аспектах общества, основанного на знаниях: способности оптимальным образом находить, получать, выбирать, обрабатывать, передавать, создавать и использовать цифровую информацию [1, с. 150–151].

В начале XXI века появилось понятие «новой грамотности», которое включает в себя не только академическую грамотность, но и цифровую.

Цифровая грамотность учителя – качество, которое включает в себя уверенное владение компьютером. В настоящее время у каждого учителя есть электронная почта, с помощью которой можно обмениваться информацией как с коллегами по работе, так и с учащимися. В нашей школе мы используем технологии электронного обучения. В своей работе применяем электронные учебники, различные диски (например, «Уроки химии Кирилла и Мефодия, «Уроки биологии»), интернет-ресурсы, презентации. Применение слайдов во время урока обеспечивает динамичность, наглядность, более высокий уровень и объем информации по сравнению с традиционными методами. Широкое использование анимации, биологического моделирования с использованием компьютера делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся для учащихся. Опыт показал, что работа с интерактивной доской улучшает восприятие материала учащимися. Ребята считают, что работать с интерактивной доской гораздо интереснее, чем с обычной или с печатным раздаточным материалом.

Для своих уроков мы создаем презентации. Как, например, презентации по темам «Строение и электронные конфигурации атомов элементов», «Типы химической связи», «Электролитическая диссоциация», «Щелочные и щелочноземельные металлы», «Понятие о гибридизации атомных орбиталей», «Ткани человека», «Наследственные болезни человека», «Белки» и др. Мы считаем, что главное достоинство компьютерного проектирования на уроке биологии – его использование при рассмотрении сложных биологических процессов, таких как фотосинтез, биосинтез белка, митоз, мейоз и другие сложные биохимические процессы. Широкое использование биологического и химического моделирования с использованием компьютера делает обучение

более наглядным, понятным и запоминающимся. Видеофрагменты, учебные фильмы, флеш-анимации, демонстрационные и лабораторные опыты по химии («Виртуальная лаборатория. Химия 8–11 класс»), аудиофайлы, музыкальные фрагменты. Все они помогают нам объяснить учебный материал, сделать урок понятным и красочным.

У каждого учителя разработана система заданий по своему предмету, которые учащиеся выполняют в электронном виде. Наличие и постоянное обновление учителем своего электронного ресурса по своему предмету. Ведение электронного журнала, учет результатов выполненных заданий, которые всегда доступны для учащихся, использование облачных и мобильных технологий.

Формированию цифровой грамотности должно уделяться столько же, сколько читательской, математической и естественнонаучной грамотности.

В нашем обществе принято считать, что цифровая грамотность – рамочное понятие, которое объединяет важные группы навыков, именно это стало базовым компонентом образования и научно-технического прогресса и определяется совокупностью важнейших жизненных навыков. Как компонент информационной деятельности оно включает в себя важные для современного человека группы навыков:

1. Компьютерная грамотность, сочетающая в себе пользовательские и технические навыки в области использования компьютерной техники.

2. ИКТ-грамотность, объединяющая в себе коммуникационную составляющую (навыки для использования сервисов и культурных приложений, поддерживаемых и распространяемых через интернет).

3. Информационная грамотность – это набор компетенций, необходимых для получения, понимания, оценки, адаптации, генерирования, хранения и представления информации, используемой для анализа проблем и принятия решения. Информационно грамотные люди обладают следующими базовыми навыками: критическое мышление, умение анализировать информацию и использовать ее для самовыражения, способность к независимому обучению, созданию информации, готовность быть информированным гражданином и профессионалом [2].

Информационная грамотность учителей и учащихся очень тесно проходит через концепцию новых образовательных стандартов. Резко возросла осведомленность ребенка информацией об окружающем мире, именно СМИ оказывают существенное влияние на формирование у учащихся картины мира. Негативные последствия информационного шока должны замещаться благоприятным, развивающим потенциалом информационной среды.

Под термином «информационная грамотность» понимается способность учителей и учащихся работать с информацией. Эти умения формируются на предметных уроках, факультативах, в кружках и используются при выполнении заданий, которые ориентируются на активные действия по поиску, обработке, организации информации и по созданию своих информационных объектов, например, при работе над проектами.

Свои умения и навыки информационной грамотности учащиеся могут продемонстрировать на уроках, факультативах.

Следовательно, от современного учителя требуется найти и применить формы, методы и приемы учебной деятельности, максимально способствующие формированию информационной грамотности учащихся. Для решения этой задачи в нашей школе мы применяем методы и приемы проектно-исследовательской деятельности, уже прочно вошедшей в современный учебно-воспитательный процесс. Обладая широкими интеграционными возможностями, проектно-исследовательская деятельность способствует также формированию универсальных учебных действий, определенных новыми образовательными стандартами.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что формирование информационной грамотности является наиглавнейшей задачей школы. Перед нами стоит задача подготовить учащихся к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, сформировать у них готовность к принятию информационно обоснованных решений в рамках этой среды, развить умения эффективного использования возможностей информационной среды и защиты от ее негативных воздействий. На протяжении обучения учащихся развивать у них цифровую культуру с целью овладения компетенциями в информационной области.

Учителя должны вооружить учащихся всеми видами грамотности, в том числе и цифровой грамотностью, чтобы при выходе из школы выпускники могли оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами. Должны уметь распознавать и описывать информационные процессы в

социальных, биологических и технических системах, оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники, соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. Учащиеся наши обязаны быть готовыми к жизни в социуме, уверенными, успешными в профессиональной деятельности, а для этого должны грамотно использовать информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования, ориентироваться в информационном пространстве, умело работать с распространенными автоматизированными информационными системами.

Список использованных источников

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / под ред. Б. Дендева. – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.
2. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности [Электронный ресурс] / С. Туоминен [и др.]. – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2012. – Режим доступа : <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214708.pdf> – Дата обращения : 30.08.2020.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Лазюк Татьяна Николаевна,

*учитель математики государственного учреждения образования
«Средняя школа № 2 г. Копыля имени Тишки Гартного»*

Последние 13 лет я активно использую информационно-коммуникационные технологии при организации изучения учащимися школьного курса математики. Все эти годы я тщательно изучала теорию, методику и практику проблемы, экспериментировала и анализировала результаты своих экспериментов. Могу с уверенностью констатировать, что применение мной коммуникационных технологий позволило мне существенно повысить качество знаний моих учеников. На современном этапе развития школы выдвигается задача преобразования традиционной системы обучения в качественно новую систему образования – задача воспитания грамотного, продуктивно мыслящего человека, адаптированного к новым условиям жизни в обществе [1, с. 8]. В связи с этим в настоящее время особое внимание уделяется созданию условий, для того чтобы учащийся овладел многообразными способами самостоятельного получения и усвоения знаний, развивал свой творческий потенциал. Одним из важнейших направлений, решающих эту задачу, является внедрение информационных средств в процесс обучения [2, с. 15].

Ключевая задача педагога – помочь учащимся через использование информационно-коммуникационных технологий создать условия для овладения общеучебными навыками, знаниями по предмету, развития образного мышления учащихся и формирования интереса к математике, достижения лучших результатов обучения.

Процесс использования ИКТ на уроках математики включал следующие этапы:

- создание слайдов по данному учебному материалу, используя редактор презентации MS Power Point, демонстрация презентации на уроке;
- использование готовых программных продуктов по математике;
- использование интерактивной доски, мультимедиа;
- использование документ-камеры;
- организация работы с электронным учебником на уроке;
- применение учебных программных средств (обучающие, закрепляющие, контролирующие);
- осуществление поиска необходимой информации в интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;
- разработка тестов, используя готовые программы-оболочки;
- применение технологии дополненной реальности к учебникам по математике с помощью мобильного приложения «HP Reveal (Augasma)»;
- использование технологии мобильного обучения в образовательном процессе;
- размещение собственных видеоуроков на канале в YouTube.

Я считаю, что эффект от применения информационно-коммуникационных технологий в значительной степени зависит от желания учителя постигать новое и его умения использовать эти новые возможности. Важно составить систему обучения с использованием ИКТ. Я регулярно

даю открытые уроки с использованием ИКТ для учителей математики школы и района, для молодых специалистов района в рамках работы школы молодого специалиста. Постоянно выступаю на педагогических советах, на заседаниях районного методического объединения учителей математики. В 2014/2015 учебном году я получила сертификат об окончании курса «Базовые сервисы Google для образования», в 2019 году посетила двухдневный семинар по теме «Использование технологии мобильного обучения в образовательном процессе».

Обобщая вышесказанное, хочу напомнить коллегам о том, что только тот, кто сам стремится искать новое в привычном знании, может побудить к самостоятельному познавательному поиску своих учеников. «Не бойтесь, экспериментируйте и у вас все получится!».

Список использованных источников

1. Бордовская, Н. А. Педагогика / Н. А. Бордовская, А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2006. – 304 с.
2. Игнатова, И. Г. Информационные коммуникационные технологии в образовании / И. Г. Игнатова, Н. Ю. Соколова // Информатика и образование. – 2003. – № 3 – С. 14–15.
3. Запрудский, Н. И. Моделирование и проектирование авторских дидактических систем : пособие для учителя / Н. И. Запрудский. – Минск, 2008. – 340 с.
4. Запрудский, Н. И. Педагогический опыт: обобщение и формы представления : пособие для учителя / Н. И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2014. – 256 с.
5. Юркова, И. И. Современный урок в учреждении общего среднего образования : пособие для педагогов учреждений общего среднего образования / И. И. Юркова. – Мозырь : Белый Ветер, 2014. – 147 с.

ВІРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНАСЦЬ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ

Мазанік Алена Вікенцьеўна,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі «Сярэдняя школа № 92 г. Мінска»

Печнікава Вольга Яўгеньеўна,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі «Сярэдняя школа № 92 г. Мінска»

Сёння прагрэс дасягнуў небывалых поспехаў, а новае пакаленне здольнае выкарыстоўваць такія магчымасці, пра якія людзі яшчэ 10–15 гадоў таму назад толькі марылі. Тое, што было містычным і таемным, стала тэхнічным прагрэсам. Адзін з такіх момантаў – гэта віртуальная рэальнасць.

Цікавае да інфармацыйных тэхналогій зразумела: цыфравізацыя адукацыі дазволіць спрашчыць падачу складанага матэрыялу, матываваць дзяцей вучыцца лепш, бо, на жаль, сучасныя вучні многа часу праводзяць за камп'ютарам і не вельмі ахвотна чытаюць творы беларускай літаратуры.

Адным з найбольш папулярных накірункаў віртуальнай рэальнасці з'яўляецца адукацыя. У дадзеным выпадку класічны фармат навучання не змяняецца, бо толькі на 5–7 хвілін вучань акунаецца ў віртуальную прастору.

У час віртуальнага ўрока можна ўбачыць мінулае вачыма героя. Іррэальны свет акружыць гледача з усіх бакоў на ўсе 360 градусаў, што дазваляе цалкам засяродзіць увагу на матэрыяле і не адцягваць увагу на знешнія раздражняльнікі. Надзеўшы акуляры ці шлем віртуальнай рэальнасці на ўроках беларускай літаратуры ў школе або дома, вучні могуць «зменшыцца» ў сотні тысяч разоў і здзейсніць вандроўніцтва ўнутры літаратурнага твора, музея, пабыць побач з героямі твора, змагацца з пачварамі, несці дабрыню людзям і г. д. Віртуальная рэальнасць дапамагае вучням з нізкім узроўнем паспяховасці пераадолюваць цяжкасці.

На ўроках беларускай літаратуры мы выкарыстоўваем рэдактар Unity 3D. Таксама важную ролю адыгрываюць акуляры 3D. Частка вучняў прыносіць акуляры з дому, у каго іх няма – школа прадастаўляе магчымасць карыстацца сваім абсталяваннем.

Дзякуючы высокім тэхналогіям на бегавой дарожцы, мы ўбачылі літаратурных герояў, і нам удалося пабываць побач з імі. У віртуальным музеі Яўгеніі Янішчыц мы ўбачылі саму паэтку, яе сваякоў, і нам здалося, быццам яна нам нешта гаворыць. У 3D-фармаце прадметы здаваліся больш яркімі і вобразнымі.

На ўроках беларускай літаратуры зручным з'яўляецца выкарыстанне ютуб 360, дзе пры дапамозе рухання тэлефона можна паглядзець на прэзентацыі і відэа ў другім вымярэнні. У гэтай

праграме ёсць гатовыя відэаролікі, якія мы, настаўнікі, выкарыстоўваем у залежнасці ад тэматыкі. Асабліва карыснымі з'яўляюцца відэа пра музеі, жывёл, літаратурныя творы.

Віртуальная рэальнасць – наступны ўрывац у развіцці сферы адукацыі. І ў бліжэйшы час нам трэба будзе ўбачыць мноства цікавых адкрыццяў у гэтай галіне.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Віртуальная реальность современного образования: идеи, результаты, оценки // Материалы международной интернет-конференции. – М., 2019. – С. 83.
2. Комарова, Г. В. *Виртуальная реальность в образовании* / Г. В. Комарова. – Новосибирск, 2016. – 114 с.
3. Луценко, Е. В. Блеск и нищета виртуальной реальности / Е. В. Луценко // Научный журнал КубГАУ. – 2016. – № 124 (10). – С. 33.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ИСТОРИИ

Максименя Оксана Николаевна,

*учитель истории государственного учреждения образования
«Средняя школа № 2 г. Копыля имени Тишки Гартного»*

Использование в образовательном процессе продуктов производства медиа – медиатекстов – создает благоприятные условия не только для формирования медиаинформационной грамотности, но и для развития и совершенствования социальных, гражданских, культурных и коммуникативных компетенций учащихся. В работе с медиатекстами отдаю предпочтение национальному компоненту в содержании, где преобладают материалы об отечественной истории и тенденциях развития современного белорусского общества.

Благоприятным условием для профессионального совершенствования является возможность обсуждения медиаобразовательной проблематики в сетевых учительских сообществах Медыядукатар в Facebook, Медыядукатар и Web Kahoot в Google+, высокий уровень профессиональной коммуникации.

В работе обращаю внимание на модуль «Критическое мышление» на электронном образовательном ресурсе – многоязычном сайте о глобальном образовании monda.eu/be, переведенном на белорусский язык отечественными педагогами, где размещены качественные и содержательные кейсы и упражнения по развитию критического мышления.

Одна из форм использования в образовательном процессе по истории медиатекстов – работа с материалами интернет-энциклопедии со свободным контентом Википедия.

Итоги поиска какой-либо информации в интернете обязательно включают соответствующую страницу из Википедии. Логично, что поисково-информационные системы отличаются своими алгоритмами работы с информацией, но Википедия входит в тройку лидеров независимо от поисковика. На сегодняшний день самый распространенный поисковик в Беларуси – Google, второе место занимает Yandex. Сверить актуальность этой информации позволяет сервис [internet live stats](http://internetlivestats.com), который онлайн представляет статистику использования интернета. Для эффективной работы с материалами свободной энциклопедии надо знать основные правила Википедии, особенности ее структуры и функционирования. После того как учащиеся ознакомились с информацией из Википедии, учу их искать более подробные статьи по ключевым словам из викиартикула, поскольку материалы, размещенные в Википедии, – это гипертексты [5].

В работе с медиатекстами важно сформировать у учащихся понятия «первоисточник», «уникальность текста», «плагиат». Чтобы считать текст оригинальным, а авторство доказанным, необходимо, чтобы уникальность текста составляла не меньше 80 %. Это важно в работе с медиатекстами, поскольку и сами учащиеся довольно часто «отдалживают» из публикаций в интернете куски из разных текстов или даже весь текст целиком. Проверка в системе «Антиплагиат» показывает наличие совпадений в тексте (аналогичные или похожие фрагменты), отдельные сервисы определяет первоисточник информации и сравнивает даты публикаций.

Фотография как медиатекст – эта форма художественного высказывания, которая потенциально наиболее доступна для учащихся: сегодня создание фотографии не вызывает трудностей. Благодаря развитию фототехники (фотокамеры стали обычным слагаемым мобильных телефонов), фотографирование, по сути дела, становится повседневным явлением. Например, фотографии отыгрывают важную роль в самопрезентации во всех социальных сетях.

Цели образования в области фотографии – дать учащимся понять, что фотографии не являются настоящим образом реальности, что важную роль играет не только субъективный взгляд фотографа, но и контекст, в котором мы рассматриваем фотографии. Фотография является легкой мишенью для манипуляций: известны примеры ретуши и обработки фотоснимков, для которых сегодня достаточно иметь только нужную компьютерную программу или соответствующий онлайн-сервис.

На уроках истории можно проследить, как из фотоснимков, опубликованных в прессе, исчезали не только какие-то надписи, детали, но и неугодные в определенное время персоны, ставшие оппонентами власти, «врагами народа» [2].

Рекомендуется для работы на уроке найти отретушированные снимки без выделения исчезнувших из фото деятелей (желательно, чтобы учащиеся выполняли эту работу самостоятельно). Помогут в этом фотоснимки со следами фотоманипуляций из архивов белорусских музеев. Отличным фотокейсом могут стать материалы с изменениями одного фото, которое извело виртуозные ретушь и монтаж.

Для выявления фейков (подделок) фотографий можно пользоваться общедоступными веб-сервисами для поиска и обработки фото. Эти навыки являются очень востребованными в нашей сегодняшней жизни, потому учащимся необходимо предлагать соответствующие задания по поиску и проверке фотоматериалов.

Google Search by Image Pipl.com – People.yandex.ru TinEye. Поиск по образам – обратный поиск образов. Сюда можно поместить фото, чтобы найти его оригинальный источник и посмотреть, где оно еще публиковалось. Поиск «интернет-следов» пользователя помогает идентифицировать его и найти фотоснимки (в первую очередь из социальных сетей) – для этого надо ввести имя и фамилию. Сайт позволяет делать обратный поиск образа и найти его оригинальный источник.

Webmii.com ищет ссылку с именем человека, дает рейтинг его «веб-видимости». С помощью сервиса можно найти фейковые аккаунты.

Проверку фото можно осуществить с помощью Findexif.com, Fotoforensics.com – бесплатных сервисов, на которые достаточно скачать фотографию или дать ссылку на нее. Сервис определит EXIF-данные (сведения, когда было сделано фото, каким инструментом, параметры образа, подчас можно определить и место съемки). Найдет «дорисованные» или вставленные в фотографию при редактировании фрагменты. После обработки программа выдает снимок, где измененные области выделены на фоне других [4].

Еще одним примером медиатекста является плакат – броский, по обыкновению крупноформатный рисунок с кратким текстом, сделанный в агитационных, рекламных, информационных или учебных целях.

Анализом плакатов можно заниматься на уроках как истории, так и обществоведения (например, можно эффективно использовать спецпроекты БЕЛТА – плакаты серии «Сердцем преданные родной земле», «Цветы великой Победы», «Победа, вдохновляющая поколения», «Страна моего счастья», «Вместе мы Беларусь», «Наша победа», «Мы беларусы!», «Беларусь – государство для народа»). Отличные возможности для работы с плакатом открывает электронный ресурс «Белорусский плакат» (<https://plakat.unid.by/>), где сосредоточена коллекция из более чем 4 000 отечественных плакатов (как исторических, так и современных).

Карикатура – сатирический или юмористический рисунок, на котором комический эффект создается путем преувеличения и заострения характерных черт, неожиданных соотношений и уподоблений. Сегодня доступны качественные материалы для работы с карикатурой из западно-белорусских изданий межвоенного периода «Аса», «Овод», «Маланка» (источник материалов – <https://novychas.by/poviaz/z-czaho-smjajalisja-u-zahodnjaj-belarusi>).

Работая с сатирическими картами, необходимо в первую очередь обращать внимание на язык карты (немецкая и британская карты).

Интересен для учащихся такой вид работы по созданию собственных медиатекстов, как инфографика. Так называют графический способ подачи информации, данных и знаний. В условиях информационной перенасыщенности возникла нужда максимально лаконично и скоро излагать большой массив сведений, ведь этому способствует доминирование «экранной» культуры.

В процессе создания инфографики в основном пригодятся рисунки и фото из интернета. Необходимо напомнить учащимся, что использовать чужую графику или фотографии без разрешения – это нарушение закона об авторском праве. Фотоснимки можно брать из так называемых стоков (хранилища платных и бесплатных рисунков) – это способ решить проблему иллюстрирования своей работы без незаконного заимствования. Специалисты рекомендуют самые известные ресурсы: Shutterstock, Gettyimage, Freeimage и др.

Работа с устными историческими источниками включает приглашение на разговор свидетеля, организацию деятельности в классе с записью письменного или аудиовизуального свидетельства из архивов, задание (например, разузнать, как семьи раньше отмечали Пасху или Святки), для выполнения которого ученикам необходимо расспросить членов своей семьи и сделать запись на аудио- или видеоноситель. Обращаю внимание на уникальный ресурс – Белорусский архив устной истории (<http://www.nasharamiac.org/archive/home>). Это онлайн-хранилище электронных документов по устной истории Беларуси XX ст., к которому организован доступ с целью сохранения материалов и широкого использования их в исследовательских и образовательных целях. На сайте проекта Белорусского архива устной истории можно спомповать методические материалы по организации и проведению интервью, записи воспоминаний, их расшифровке [1; 6; 7].

При планировании занятий с использованием видеоматериалов необходимо учесть, что просмотр роликов на уроках непосредственно из YouTube в большинстве школ ограничен (доступ к интернету в определенное время, невысокая скорость). Поэтому в своей практике использую возможности «перевернутого урока»: заранее даю учащимся необходимые ссылки на ролики для их просмотра в домашних условиях с вопросами для анализа, а на уроке организую обсуждение самостоятельных работ.

При отсутствии возможности демонстрации роликов в классе удобно пользоваться скриншотами видео. Организацию работы с видеотрейлерами на уроках истории рассмотрим на примере сравнения скриншотов двух небольших роликов из мирового известного дизайнерского проекта «100 лет красоты» («100 Years of Beauty», видео доступные на YouTube). В роликах на женщинах-моделях из разных стран (Сабрина из Ирана и Нина из США) за одну минуту демонстрируются смены моды, стиля одежды, имиджа, которые произошли за столетие [5]. Эти видео целесообразно использовать на уроках мировой истории для изучения основных тенденций развития стран Азии и Африки после Второй мировой войны и сравнения их с Западной Европой и Америкой (фокус – проблематизация возникновения фундаменталистских течений как ответ на вызовы глобализации).

Использование аудиовизуальных материалов на уроках требует создания соответствующего банка роликов (например, создание плейлиста роликов на YouTube, хранение необходимых для работы фрагментов в облаке вместе с разработанными сценариями уроков).

Список использованных источников

1. Белонович, А. Метод «устная история»: основные подходы и рекомендации для проведения интервью / А. Белановіч // Беларускі архіў вуснай гісторыі [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nasharamiac.org/docs/BAVN%20-%20oral%20History.%20A.%20Bielanovicz.pdf>. – Дата доступа : 08.11.2018.
2. Инанец С. Остались шестеро из девяти. Как репрессированных писателей вычеркивали из групповых фотографий [Электронный ресурс] / С. Инанец. – Режим доступа : <https://news.tut.by/society/565347.html>. – Дата доступа : 20.04.2018.
3. Медиакод: инструкция по выживанию в медийно насыщенной среде [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа : http://www.nastaunik.info/sites/default/files/page/files/teachers_guide_final_for_print2.pdf. – Дата доступа : 20.04.2018.
4. Медиаобразование в школе: формирование медиаграмотности учеников : пособие для учителей / М. И. Запрудский [и др.]; под ред. М. И. Запрудского. – Минск, 2016.
5. Международная лаборатория медиаграмотности [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://medianavigator.org/>. – Дата доступа : 20.04.2018.
6. Минское гетто : дидакт. пособие / И. Бернат [и др.]. – Минск, 2018.
7. Романова, И. Введения в устную историю / И. Романова // Белорусский архив устной истории [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nasharamiac.org/archive/home.html>. – Дата доступа : 20.04.2018.
8. Чеклист: как найти фэйковую новость в СМИ? // Учитель [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nastaunik.info/node/15846>. – Дата доступа : 20.04.2018.

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ УЧЕНИЧЕСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И АКТИВНОСТИ В ОСВОЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Наркевич Наталья Михайловна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Средняя школа № 3 г. Столбцы»*

Цифровая компетентность выступает неотъемлемой характеристикой человека в информационном обществе. Комитет по образованию Совета Европы определил среди 5 ключевых компетенций молодых европейцев компетенции, связанные с появлением информационного общества, которые предусматривают владение информационными технологиями, понимание их применения, сильных и слабых сторон, а также способность критически оценивать информацию, распространяемую средствами массовой информации [1].

Реализация Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы призвана обеспечить доступность обучающимся информационных ресурсов сети Интернет и усовершенствовать национальную систему электронных образовательных ресурсов. Дальнейшее развитие системы образования республики по пути глобализации и интеграции в мировое информационно-образовательное пространство способствует возникновению нового типа образовательного взаимодействия – лично-центрированного, строящегося на паритетном обмене информацией между субъектами, на информационных отношениях и образовательных процессах, направленных на унификацию технологического аспекта обучения, ускорение процессов обмена информацией и повышения эффективности взаимодействия субъектов. Решение данных задач требует от субъектов образовательного процесса сформированных цифровых компетенций. В утвержденных в 2018 году образовательных стандартах начального, базового и среднего образования компетенции в области ИКТ отнесены к метапредметным, поскольку они формируются и используются при изучении любых предметов.

ГУО «Средняя школа № 3 г. Столбцы» является экспериментальной площадкой, на базе которой в 2019–2022 годах реализуется инновационный проект «Внедрение модели формирования цифровых компетенций участников образовательного процесса» под руководством БГПУ имени М. Танка в лице кандидата педагогических наук, доцента О. Г. Сорока, и образовательного центра Парка высоких технологий.

Целью инновационной деятельности является формирование цифровых компетенций всех участников образовательного процесса через системную организацию целенаправленного дифференцированного (очного и дистанционного) обучения и самообразования.

В моей педагогической деятельности проект реализуется через апробацию цифровых платформ и инструментов в преподавании английского языка, способных повысить активность обучающихся и развитие их как самостоятельных субъектов обучения. В определении цели и задач своего участия в данном проекте я исходила из идеи непрерывного образования через всю жизнь, которое на сегодняшний день является более необходимостью, чем дополнительной опцией в инструментарии современного человека, но достижение подобного уровня мышления может быть невозможно без развития навыков самостоятельной работы обучающихся. Данное направление в классической западной дидактике получило название «learner autonomy» и активно развивается в области обучения иностранному языку как способность брать ответственность за свое обучение. В свою очередь, цифровые инструменты изначально создаются для самостоятельного, автономного использования субъектами образования и установления связей с другими обучающимися через технологические решения. Факт технологизации общения и всего с ним связанного не является отрицательным или положительным по своей сути, а лишь отражает современные подходы в информационном обществе. Данной проблемой занимались Э. М. Майерс, К. Макиайт, К. Редкер, Дж. Ярбро, которые в своих работах описывали теории обучения в эпоху цифровых технологий, цифровые обучающие стратегии и их роль в обучении и другие вопросы преподавания в цифровую эпоху.

В январе–марте 2020 года я получила возможность продолжить свое исследование в Университете Арканзаса, благодаря участию в программе повышения уровня педагогического мастерства Fulbright Teaching Excellence and Achievement Program (TEA). Одной из трех основных целей стажировки было повышение уровня владения современными компьютерными технологиями в образовании. Эта цель реализовывалась через интерактивные кейсы, проекты и создание

цифрового контента. Конечным продуктом по направлению «Цифровые технологии в образовании» стала разработка персонального сайта учителя для обмена своим педагогическим опытом с коллегами из других стран. За время стажировки я изучила работу образовательных платформ (LMS) Google Classroom в американской средней школе и Blackboard в университете Арканзаса; научилась работать с цифровыми инструментами, позволяющими получать быструю обратную связь от учащихся, такими как Poll Everywhere, Answer Garden, Plickers, Kahoot, Padlet, создавать обучающие видео в программах Voicethread и Screencastify, вела рефлексивный блог на blogger.com. Я получила уникальную возможность изучить опыт моих коллег из других стран и внедрила лучшие практики в работу с учащимися по окончании стажировки и возвращения в Беларусь. На первом этапе был задействован Google Classroom как средство систематизации и организации материала в двух профильных группах учащихся 10–11-х классов. Далее был изучен и применен опыт коллеги из Непала, которая успешно использует различные ресурсы МООС (Massive Open Online Courses) среди учащихся школы с целью развития языковых навыков. Опыт показывает, что освоение различных курсов на онлайн-платформах учащимися, получение бейджей и дипломов об окончании курса могут быть хорошим стимулом для высокомотивированных учеников и расширять диапазон их возможностей за пределами учебного заведения.

Рассмотрим примеры цифровых инструментов, которые позволили повысить уровень ученической самостоятельности и активности в освоении иностранного языка. Для развития навыков устной речи мною применялись такие цифровые инструменты, как Voicethread и Flipgrid, которые служат для создания виртуального обсуждения темы, документа, фотографий и позволяют записывать видео и аудио ученических ответов. Младшие школьники нашли привлекательными Voki и ChatterPix, с помощью которых можно добавлять голос анимационным персонажам. Полезным ресурсом для тренировки активной лексики и запоминания новых слов оказался Quizlet, благодаря которому все учащиеся, принимавшие участие в эксперименте, научились создавать индивидуальные наборы карточек с новой лексикой. Для работы над письменной речью была использована облачная платформа Essaypop, позволяющая учащимся создавать свои эссе, получать скорую обратную связь и своевременную помощь в процессе работы над письменной речью.

Важной частью формирования ученической самостоятельности является развитие рефлексивных способностей, умение определять свои сильные и слабые стороны и оценивать прогресс ученической деятельности. К цифровым инструментам, способствующим развитию данной группы навыков, можно отнести квизы и опросы, проводимые в реальном времени, например, Poll Everywhere, Plickers, Kahoot. Учащимся также можно рекомендовать вести рефлексивный дневник, где они фиксируют свой образовательный маршрут, ставят цели и намечают пути их достижения.

В качестве основных выводов на данном этапе исследования необходимо отметить следующее. С одной стороны, применение цифровых технологий в педагогической практике способствует развитию ученической самостоятельности и активности. С другой стороны, сформированность этих навыков облегчает работу с цифровым контентом и делает его применение максимально полезным для учащихся. Однако необходимо отметить, что развитие цифровой компетентности уже предполагает наличие группы навыков для самостоятельной работы, а не формирует их, то есть самостоятельность и активность субъекта первичны, а владение информационными технологиями, понимание их применения и критическое осмысление следуют за ними. Исследование доказывает, что цифровые инструменты могут способствовать развитию самостоятельности и независимости учащихся, так как они могут более не полагаться только на учителя в получении информации и языковой практике. Самостоятельные учащиеся способны сами ставить цели, планировать пути их достижения, склонны обучаться более эффективно и обладают высокой мотивацией учения. Уровень сформированности навыков самостоятельной работы и цифровой грамотности у разных учащихся может сильно отличаться. Однако при правильной организации педагогического взаимодействия и индивидуальном подходе с помощью современных цифровых инструментов возможно построение такого образовательного пространства, которое позволит развивать метапредметные компетенции и расширить диапазон ученических возможностей.

Список использованных источников

1. Hutmacher, W. Key Competencies for Europe. Report of the symposium / W. Hutmacher [Electronic resource] // ERIC: Institute of Education Sciences. – Mode of access : <https://clck.ru/FR8Wg> – Date of access : 12.04.2018.
2. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы : утверждена на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26. – Режим доступа : <https://clck.ru/FR8WM>. – Дата доступа : 01.01.2016.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ЧАСТНЫХ ШКОЛАХ ИТАЛИИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Налетько Инна Николаевна,

*преподаватель русского языка Лингвистического лицея Альберти г. Кальяри (Италия),
Лицея Пифагора г. Селарджус (Италия), Высшей школы переводчиков Вербум г. Кальяри (Италия)*

Итальянские государственные, частные школы и университеты перешли на дистанционное обучение с 5 марта 2020 и работали в этом режиме до конца учебного года. Надо сказать, что и студенты, и преподаватели не были готовы к такому стечению обстоятельств, но особую трудность переживала именно государственная общеобразовательная система (начальная, средняя и старшая школы). Причиной этому послужило полное отсутствие нормативных документов и организационных программ, но немаловажным фактором явилась и нехватка, а иногда и полное отсутствие элементарных технических средств (компьютеров и планшетов) у школьников, необустроенность рабочих (которые вместе с тем являлись и жилищными) условий преподавателей и учеников.

На протяжении первого месяца не поступало никаких четких указаний об организации учебного процесса на расстоянии. В ход пошли традиционные методы обмена информацией с учениками: электронная почта и приложения, в частности Whatsapp или электронные журналы, в зависимости от потенциала приобретенной школой платформы.

Небольшая часть коллег очень быстро освоила Zoom и начала проводить лекции, объясняя остальным принципы организации и проведения видеоконференции.

Но здесь появилась масса проблем, связанных с защитой личного пространства несовершеннолетних и самих преподавателей, возникли серьезные вопросы.

Имеет ли право преподаватель претендовать, чтобы студент работал с постоянно включенной камерой? Ведь никто не позволял вторгаться в личное пространство человека, пренебрегая его PRIVACY, то же самое относится к личности и самого преподавателя. Должен ли преподаватель вообще проводить видеоконференции или записывать видеолекции и предоставлять их в общее пользование? Как защитить свои личные данные (номер телефона, email и т. д.)? Безопасны ли все порталы и платформы, ведь речь идет о детях? И, наконец, как быть с защитой прав авторства своих и чужих материалов, используемых при создании видеуроков?

На все эти вопросы итальянское законодательство было не в состоянии ответить, поэтому большая часть коллег, ссылаясь на самый веский аргумент – наш контракт (в Италии трудовые отношения преподавателей государственных учреждений образования регулируются Национальным коллективным контрактом), который не предусматривает ни видеоконференций, ни видеозаписи, напрочь отказались двигаться в этом направлении и ограничились пересылкой и проверкой домашних заданий посредством электронной почты, предоставленной школьным электронным журналом.

А остальная часть пошла по другому пути, пренебрегая всеми ранее перечисленными пунктами. Видеоконференции было решено проводить на платформе Zoom <https://zoom.us/>, а организацию и подготовку письменных упражнений и тестов мы начали осуществлять на платформе Weschool <https://www.weschool.com/>.

Оба ресурса оказались очень функциональными и прекрасно продуманными. Но что касается видеоконференций, буквально сразу произошла серия неудач: значительная часть учеников не смогли в полной мере использовать платформу из-за объективных причин, а таковыми являлись:

- отсутствие технических приспособлений в личном пользовании (малоимущие семьи или ситуация, когда родители использовали имеющиеся в семье компьютеры или планшеты для удаленной работы, расписание которой совпадало с расписанием уроков);

- отсутствие полноценной интернет-связи (а в нашем регионе, к сожалению, не везде обеспечены равные условия связи);

- большой процент из оставшегося числа учеников работал с выключенным экраном ввиду различных уважительных и неуважительных причин.

Временным частичным решением вышеуказанной проблемы стала запись лекций с объяснением материала и отработкой произношения. Для этого пришлось освоить элементарный способ записи видеолекций. На этом хотелось бы остановиться более подробно.

Для заданной цели использовался портал <https://screencast-o-matic.com/>, на котором абсолютно бесплатно можно записать лекцию до 15 минут (для более длинных видео предусмотрена покупка абонеента).

Данный сайт предлагает три способа видеозаписи (фото 1):

- демонстрацию экрана с наложением твоего голоса;

- запись говорящего через вебкамеру компьютера;

- и смешанный вариант (видео экрана и твой комментарий в живую в правом нижнем углу).

Этого было вполне достаточно, чтобы провести лекции различной тематики, используя заранее заготовленные грамматические схемы, электронные версии учебников, презентации лексик в Power Point и другие традиционные системы, которыми мы давно пользовались при подготовке уроков в школе.

Затем записанный эпизод скачивался посредством простейшей операции, предложенной автоматически тем же сайтом на твой youtube канал (фото 2).



Фото 1

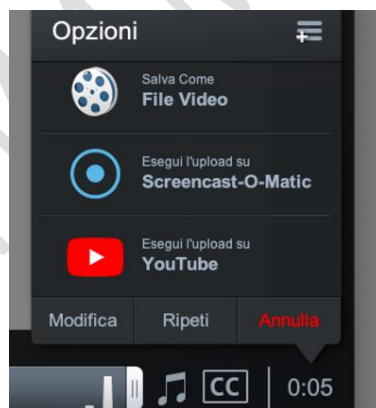


Фото 2

Для этого нет необходимости его специально создавать, а достаточно всего лишь иметь адрес электронной почты gmail.com, который за неимением можно зарегистрировать за считанные минуты. При переносе видео на ютуб нужно выбрать одну из трех опций доступа к вашему видео.

Это может быть:

- закрытый доступ (пользуетесь только вы и не можете распространять);

- не в списке, то есть его можно найти только по ссылке, которую высылаете вы;

- открытый доступ (может видеть каждый).

Видеозапись использовалась не только для объяснения грамматики, но для отработки произношения, техники чтения и усвоения лексики.

Таким образом, ученики имели возможность:

- прослушать лекцию в любое возможное время, вне зависимости от школьного расписания и расписания работы своих родителей;

- воспользоваться только телефоном и, что немаловажно в период пандемии, видеть преподавателя, а не получать «сухие листы» с упражнениями по электронной почте;

- слушать ее неоднократно, останавливая и повторяя.

К видео прикреплялись ссылки на видео- и аудиоматериалы для прослушивания и файлы Word и PDF с предтекстовыми заданиями, тестами на закрепление грамматики и лексики. Вывешивалось все на электронную доску школы с оповещением учеников и их родителей и задавались

сроки выполнения упражнений, по истечению заданного срока студенты высылали свои работы на проверку.

К сожалению, система электронных журналов, адаптированная во всех государственных школах, имела некоторые сбои, поэтому приходилось подключать собственную электронную почту.

В другом лице активно использовали платформу Weschool <https://www.weschool.com/>. Очень распространенный многофункциональный интернет-ресурс, который кроме базовых функций (создание рабочих листов, тестов и викторин) предлагает также организацию классов, открытие канала коммуникации, систему оценки и автоматический учет выполнения заданий учащимися.

Постепенно к концу апреля государственные высшие средние школы перешли на единую платформу Gsuite, благодаря которой у каждого преподавателя появился свой личный служебный адрес электронной почты, а у учащегося – свой личный учебный адрес, что значительно улучшило ситуацию с защитой приватности обеих сторон. Были сформированы виртуальные классы с расписанием уроков, домашними заданиями, контрольными работами, директора школ призывали весь учительский состав проводить видеоконференции с использованием meet.google. Но от записи видео лекций не хотелось отказываться, думаем продолжить этот опыт и в режиме смешанного и «лицом к лицу» преподавания, работая по методике «перевернутого класса» или для повторения материала отстающими учащимися.

В переходе к онлайн-образованию абсолютно другой путь был выбран частным университетом. На более мягкий и менее проблематичный транзит повлияла не только более совершенная техническая база и полифункциональная подготовка преподавателей, но и ограниченное количество студентов в группах и их мотивация в силу возраста и намеченных целей.

В первые же дни дистанционного обучения было решено проводить видеоконференции через Skype. Самая простая платформа, с годами значительно усовершенствованная, с неплохой акустикой, с возможностью записывать лекцию и с удобной функцией демонстрации экрана, была вполне приемлема для проведения уроков в группах до 15 человек.

И так как речь идет о школе переводчиков, система прекрасно подходила для организации занятий по синхронному и последовательному переводу. Вся группа в наушниках прослушивала текст и, отключив звук в скайпе, записывала на телефон свой голос с переводом. После высылали запись на проверку, а дальше шло рассмотрение и анализ ошибок.

Для упражнений говорения активно начали использовать метод сторителлинга, детальное знакомство с которым произошло в тот же период благодаря интернет-сообществу «Преподаватели РКИ (русского языка как иностранного)» и группе «Сторителлинг в РКИ» в социальных сетях.

В качестве исходного материала были использованы личные фотографии или иллюстрации к текстам.

Очень плодотворно проходили уроки озвучивания фильмов. Занятие проходило в следующем порядке:

Предлагался к просмотру фрагмент из советского или российского фильма без аудио, продолжительностью не более 5–10 минут, достаточно понятный.

После просмотра преподаватель задавал наводящие вопросы, а студенты отвечали, причем каждый выдвигал свою версию.

В это время студенты активно работают с ручкой и бумагой, записывая новые слова и фразы, произнесенные преподавателем или однокурсниками.

1. После распределяются роли, каждый студент должен озвучивать одного из персонажей (для этого можно еще раз предварительно показать эпизод, чтобы была возможность подготовиться).

2. Идет непосредственный процесс озвучивания.

3. И после предлагается тот же эпизод с оригинальным текстом. В конце выписываются новые слова и выражения.

Для обучения чтению, письму и связанному с ними письменному переводу кроме традиционной работы над предложенными преподавателем текстами внедрили обязательное участие в форуме новостей. На предложенной университетом платформе Moodle очень активно использовался Forum News: преподаватель прикрепляет статьи на актуальные темы и стимулирует дискуссию сопровождающими вопросами, студенты, получая оповещение, могут отвечать и комментировать, как в обыкновенном чате. Кроме написания отзывов, выражения мнения и сравнения студенты могут спорить, аргументируя и приводя другие источники информации (статьи, отрывки из эссе, высказывания и т. д.).

И, наконец, обучение правописанию. На протяжении всего периода онлайн-обучения мной использовалась так называемая виртуальная доска <https://padlet.com>. Очень проста в использовании и позволяет исправлять учащегося в момент написания слова, причем одновременно могут писать несколько человек. Таким образом, комбинируя видеоконференцию по скайпу и использование виртуальной доски, студент в реальном времени может не только писать, но и получать разъяснения по поводу сделанной ошибки.

Подытожить хочется на оптимистической ноте: очень многому этот период научил как студентов, так и преподавателей. Вынужденное самообразование дало настоящий толчок для многих в изучении компьютерных технологий и освоении новых методов преподавания, и уже трудно представить проведение урока в классе «по-старому». Вполне возможно, что придется перейти на обучение смешанного типа, а это новые приемы и навыки!

О МАРШРУТНОМ ЛИСТЕ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОЛИМПИАДАМ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФИЯ»

Озем Геннадий Зенонович,

доцент кафедры частных методик общего среднего образования государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования»

В профессиональной деятельности учителя-предметника, пожалуй, ключевой задачей является формирование, развитие и поддержание устойчивой мотивации к изучению преподаваемого учебного предмета у обучаемых. Термин «мотивация» в современной психологии и педагогике используется в двояком смысле: обозначает систему факторов, детерминирующих поведение (сюда входят, в частности, потребности, мотивы, цели, намерения, стремления и многое другое), и характеризует процесс, который стимулирует и поддерживает поведенческую активность на определенном уровне. Проблема учебной мотивации характеризуется сложностью и многоаспектностью, которые заключаются в существовании множественности подходов к пониманию ее сущности, природы, структуры, а также к методам ее изучения. Эти подходы объясняют мотивацию в ее многогранности как систему отношений человека (В. Н. Мясищев), как соотношение смысла и значения (А. Н. Леонтьев), как интеграцию побуждений и их смысловой контекст (С. Л. Рубинштейн), как направленность личности и динамику его поведения (Л. И. Божович, В. Э. Чудновский), как ориентировку в деятельности (П. Я. Гальперин) и т. д. В любом случае, понятие «мотивации» сопряжено с некими психоэмоциональными установками и соображениями человека, по которым осуществляется его деятельность. При этом мотивация может являться побуждением, условием или целью этой деятельности.

Учебная мотивация определяется рядом специфических факторов:

- особенности обучающегося и его среды жизнедеятельности (пол, самооценка, уровень интеллектуального развития, семейные и бытовые отношения и т. п.);
- особенности учителя и его отношения к педагогической деятельности;
- организация педагогического процесса;
- социальная и познавательная специфика учебного предмета.

Учитывая перечисленные факторы, учебную мотивацию возможно рассматривать как внешнюю, так и внутреннюю. Внешняя мотивация не связана непосредственно с содержанием предмета, а обусловлена внешними обстоятельствами, которые являются факторами и условием формирования личностных позиций обучаемых. Примерами могут служить:

- мотив достижения – вызван стремлением человека достигать социально значимых успехов и высоких результатов в любой деятельности;
- мотив самоутверждения – стремление утвердить себя, получить одобрение других людей;
- мотив самоидентификации – стремление человека быть похожим на другого человека, а также быть ближе к своим кумирам и героям;
- мотив аффилиации – стремление к общению с другими людьми;
- мотив саморазвития – стремление к духовному самоусовершенствованию;
- социальный мотив – связан с осознанием общественного значения или популярности (в том числе моды) деятельности.

Внутренняя же мотивация связана не с внешними обстоятельствами, а непосредственно с самим предметом. Ее еще часто называют процессуальной мотивацией. Человеку нравится непосредственно тот или иной учебный предмет, нравится проявлять свою интеллектуальную

активность. Действие внешних мотивов (престижа, самоутверждения, меркантильных установок и т. д.) может усиливать внутреннюю мотивацию, но они не имеют непосредственного отношения к содержанию и процессу учебной деятельности учащегося.

Фактор «возрастающего меркантилизма у подростков», согласно описанной теоретической модели, далеко не единственный и не является абсолютным в системе формирования учебной мотивации у обучаемых. В условиях компетентностной модели обучения нацеленность на развитие метапредметных и личностных компетенций у учащихся может являться фактором возрастания мотивационного интереса к изучению отдельных «не востребуемых» учебных предметов, в том числе и географии. Необходимо осознание роли преподаваемого учебного предмета в контексте развития компетенций учащихся, которые дополняют и развивают их меркантильные установки в процессе обучения или активизируют действия иных мотивов к учебной деятельности учащихся по предмету. Именно ориентация на формирование и развитие метапредметных и личностных компетенций в процессе обучения географии позволяет повысить уровень практической значимости предмета в жизни учащихся и мотивации, целесообразность изучения предмета на более высоком познавательном уровне.

У каждого учителя есть много интересных приемов, которые позволяют ученику усваивать материал с интересом и осознанно. Тем не менее, уровень устойчивой мотивации учащегося к изучению предмета определяется прежде всего его желанием самостоятельной работы по предмету. Основной формой организации такой учебной работы учащегося может быть управляемая самостоятельная работа. Под управляемой самостоятельной работой автор подразумевает совместную деятельность учителя и учащегося, направленную на самостоятельное овладение обучаемым учебным материалом при помощи специально разработанного дидактико-методического обеспечения, и предполагающую организацию дополнительных консультаций, бесед и иных видов контроля со стороны учителя. В практике образовательной деятельности автор использовал управляемую самостоятельную работу учащихся при осуществлении подготовки обучаемых к участию в предметных олимпиадах по географии и иных интеллектуальных конкурсах. В качестве дидактико-методического обеспечения управляемой самостоятельной работы может использоваться маршрутный лист.

В практике преподавания в европейских школах педагоги активно используют рабочие листы (так называемые, worksheets), ссылки на пины которых широко представлены на англоязычных сайтах. Они создаются в компьютерных текстовых редакторах и представляют собой несколько заданий, объединенных общей тематикой, имеют много общих черт с нашими рабочими предметными тетрадями. В зависимости от поставленной учебной задачи и способности учителя сконструировать рабочие листы учебная работа с листами может включать в себя полный цикл активностей – от погружения учащегося в тему и постановки проблемы до оценивания результатов работы. На сегодняшний день благодаря широкому использованию информационно-компьютерных технологий появилась возможность превратить рабочие листы из обычных распечаток с заданиями в цельные интерактивные занятия. Сейчас возможно использовать рабочий лист для представления новых знаний, подкреплять его ссылками на различные сервисы, к примеру – Quzzlet, GoogleMaps, информационными источниками, видеоматериалами. Ряд рабочих листов, объединенных и выстроенных в порядке соответствия структурной логике определенной темы, называются маршрутными.

Маршрутный лист имеет значительные преимущества перед иными такого же рода дидактико-методическими средствами (логическими опорными схемами, опорными конспектами и т. п.). В связи с тем, что маршрутный лист алгоритмизирует структуру учебной информации и отражает ее хронометрическое содержание, он является более доступным для понимания каждым из учащихся, даже в случае работы с ним впервые. Учащийся, работая по рабочему маршрутному листу, имеет возможность подумать и подготовить ответ, опираясь на свободно доступную информацию, что освобождает его от учебного стресса.

Маршрутный лист – это перечень заданий разного уровня сложности, построенный по принципу алгоритмизации содержательной структуры учебной информации, содержащий пометки, куда обратиться за ответом, как сформулировать ответ, решить задачу, выполнить тест.

Маршрутный лист базируется на уже имеющихся знаниях и умениях учащихся, а также изучаемой учебной информации, является средством стимулирования развития таких учебных умений и навыков, как аналитические способности, читательская грамотность, социальная коммуникативность.

Общий алгоритм содержания тематического маршрутного листа включает следующие основные структурные элементы:

- овладение понятийно-терминологическим аппаратом темы (работа с ключевыми терминами и понятиями);
- актуализация базовых программных знаний по теме;
- погружение в содержательный контекст темы с выделением ключевых вопросов;
- задания на закрепление теоретических знаний, умений и навыков;
- задания проблемного характера на развитие аналитических способностей;
- задания дискуссионного, развивающего характера;
- рефлексивный элемент (саморефлексия).

Следует отметить, что в результате работы с маршрутными листами у учащихся формируются такие учебные компетенции, как читательская грамотность, функциональная и картографическая грамотность.

Структура маршрутного листа соподчинена логике содержания учебного информационного источника, который предлагается для самостоятельной проработки учащимся. Тем не менее, возможно выделение следующих основных целевых содержательных блоков маршрутных листов:

- ключевые термины и понятия: блок содержит основной перечень требуемых понятий и терминов по изучаемой теме и их определения, как правило, это необходимо для эффективного освоения учащимися предлагаемого учебного текста;

- актуализация знаний и умений: блок содержит задания, направленные на актуализацию уже имеющихся у учащихся знаний, умений и навыков, необходимых для изучения предложенной темы;

- содержание и структура – основной блок, отражающий содержание учебного текста, т. е. учебной информации;

- закрепление учебной информации – блок содержит задания репродуктивного характера, отражающие содержание учебной информации;

- проблемный блок содержит задания в контексте предложенного для изучения тематического информационного источника, но для выполнения которых требуются иные информационные источники или ранее приобретенные учащимися знания, умения и навыки;

- олимпиадный блок – содержит задания олимпиад по географии, которые соответствуют тематической канве;

- рефлексивный блок – отражает личностно ориентированные аспекты восприятия учебной информации и образовательной деятельности учащихся.

Как показал опыт использования маршрутных листов, процесс формирования познавательного интереса учащихся происходит эффективнее, так как применение маршрутных листов способствует не только развитию географических знаний, но и формированию ряда метапредметных компетенций учащихся: анализировать, синтезировать, обобщать и классифицировать.

Список использованных источников

1. *Генкин, Б. М.* Мотивация и организация эффективной работы : теория и практика : [монография] / Б. М. Генкин. – М. : Норма ; Инфра-М, 2011. – 351 с.
2. *Наумов, В. В.* Мотивация от теории к практике [Электронный ресурс] : готовая система мотивационного менеджмента : учеб. пособие / В. В. Наумов. – Электрон. текстовые дан. – М. : Новый диск, 2006. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДОПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Олешкевич Наталья Леонидовна,

начальник отдела внедрения информационно-коммуникационных технологий государственного учреждения образования «Минский областной институт развития образования»

Ларченко Александр Петрович,

учитель информатики государственного учреждения образования

«Средняя школа № 2 г. Дзержинска»

Актуальной проблемой для современных учреждений общего среднего образования является проблема введения в процесс обучения образовательной робототехники. Развитие технического творчества обучающихся по робототехнике в большей степени осуществляется в системе

дополнительного образования детей и молодежи [1]. Данный аспект никак не отвечает нарастающим изменениям современной техносреды: роботы уже стали ее обязательной составляющей. Мы наблюдаем глобальное внедрение робототехнических систем во все сферы жизнедеятельности человека (промышленность, военное дело, науку и культуру, сервис и быт). Практика внедрения робототехники в учебный процесс пока находится в начальной стадии и далеко не всегда является эффективной. Это связано с тем, что не так много преподавателей умело реализуют междисциплинарный подход на своих занятиях. А если и реализуют, то, как правило, ограничиваются двумя предметами, что приводит к некоторой фрагментарности знаний обучающихся.

Компоненты образовательной робототехники можно интегрировать в такие учебные предметы, как математика, физика и информатика, причем на любой ступени образования. Для этого необходимо использовать учебные программы факультативных занятий, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь в 2020 году [2-5]. Поэтому одна из важных особенностей допрофильной подготовки – это последовательный и непрерывный процесс, воспитания будущих инженерных кадров, начиная с начальной школы, продолжая в среднем и старшем звене и вплоть до получения основной профессии. Внедрение элементов робототехники в школьные предметы даст возможность заинтересовать учащихся, разнообразить учебную деятельность, использовать групповые активные методы обучения, решать задачи практической ориентированности. Важно внедрять в образовательный процесс не определенную технологию (в данном случае «робототехнику»), а предпосылки инженерного образования, для которого технологии – средства и инструменты.

«Образовательная робототехника» – неплохой механизм, т. к., работая с ней, обучающийся познакомится и с электроникой, и с механикой, и с программированием. И часть упомянутых технологий проглядывается в новом инновационном тренде «Интернет вещей». Сеть Интернет предметов (Internet of Things, IoT) – сеть физических объектов («вещей»), взаимодействующих друг с другом или с окружающей средой, исключая из части действий и операций необходимость участия человека.

При этом интернет вещей – это тоже методика интеграции технологий: электроники, программирования, облачных технологий, информационно-коммуникационных технологий, механики. Доля перечисленных технологий входит и в робототехнику. Непосредственно внедрение инженерного образования даст возможность исследовать всевозможные современные технологические процессы, в том числе и те, которые возникнут в перспективе и про которые мы пока даже не догадываемся.

В настоящее время существует множество микроконтроллеров и платформ для осуществления управления физическими процессами применительно к микропроцессорным комплексам. Для организации работы по образовательной робототехнике, на наш взгляд, оптимально подходит микроконтроллер Arduino. Использование Arduino позволяет осуществлять межпредметные связи при изучении учебных предметов «Математика» (реализация основных математических операций, конструирование роботов), «Информатика», «Физика» (сборка деталей конструктора), «Трудовое обучение» (конструирование роботов, как по стандартным сборкам, так и произвольно), «Химия» и «Биология» (программирование и использование датчиков).

При организации занятий по робототехнике выделяются следующие этапы:

- 1) проектирование робота;
- 2) конструирование робота;
- 3) программирование (кодирование) робота;
- 4) проведение эксперимента с конструированным роботом.

Практика показывает, что на I ступени общего среднего образования (начальная школа) рассматривается простое конструирование и основы технического моделирования. Для этих целей удобно использовать наборы на базе платформы Arduino РОББО Лаборатория и РОББО Робоплатформа. Они представляют собой микромодульный проектировщик – прибор, позволяющий собирать данные об окружающей среде с различных датчиков и обрабатывать полученную информацию в программе на компьютере (*рисунок 1*).

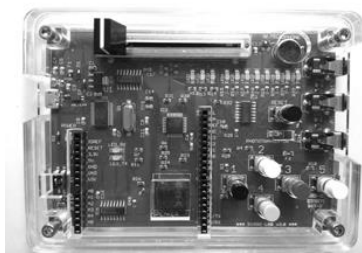


Рисунок 1. – Arduino РОББО Лаборатория

Программирование контроллера осуществляется в визуальной событийно-ориентированной среде программирования Scratch (рисунок 2).

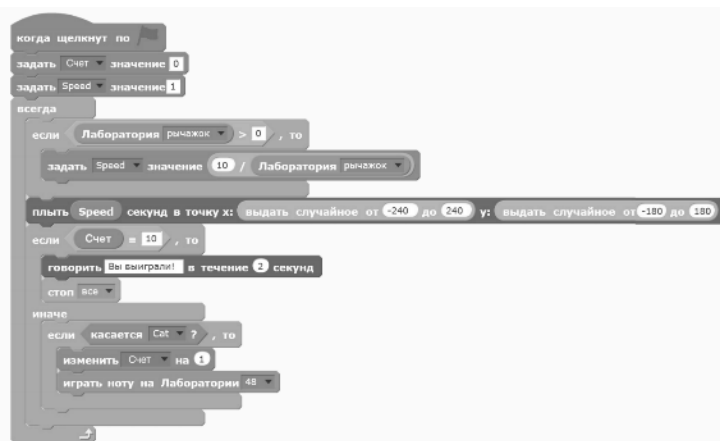


Рисунок 2. – Скетч «Увеличение скорости при помощи рычажка в РОББО Лаборатории»

В начальной школе в ходе обучения робототехнике решаются следующие задачи:

- общенаучная подготовка обучающихся;
- ознакомление с графическими средами программирования;
- формирование технического лексикографического запаса у обучающихся;
- формирование навыков проектирования и конструирования;
- развитие мышления, логики, математических и алгоритмических возможностей;
- формирование умений и навыков коллективной и групповой деятельности;
- формирование навыков исследовательской, экспериментальной и творческой деятельности;
- способность предлагать решения (гипотезы), способность анализировать;
- развитие познавательного интереса и мотивация на изучение технических направлений.

Для учащихся II ступени общего среднего образования предполагается использование микроконтроллера Arduino Uno (рис. 3) и среды программирования S4A (рис. 4) или mBlock (рис. 5) – это языки программирования Scratch с поддержкой платы Arduino. На данном этапе можно начинать знакомить обучающихся с текстовой средой программирования Arduino IDE – с поддержкой языка Wite (по сути это диалект языка C). Сегменты физики в данном случае затрагиваются в курсах по схемотехнике и микроэлектронике.

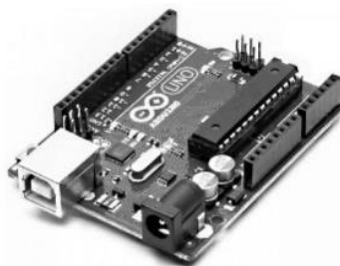


Рисунок 3. – Микроконтроллер Arduino Uno

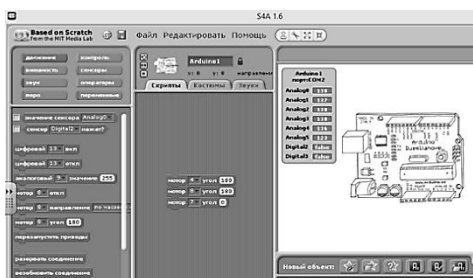


Рисунок 4. – Среда программирования S4A

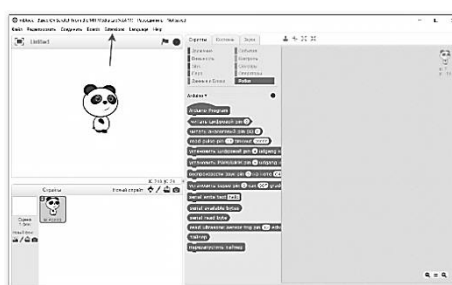


Рисунок 5. – Среда программирования mBlock

На III ступени обучения, учащиеся продолжают использование микроконтроллера Arduino Uno с программной средой Arduino IDE либо C/C++. На этой стадии робототехника должна формировать у обучающихся практические умения в непосредственном синтезе с изучением учебных предметов естественно-научного цикла, знакомить учащихся с основами современных производств, обеспечивать включение обучающихся в различную «проектную деятельность», содействуя тем самым их профориентации и комфортному социальному самоопределению.

Обращает на себя внимание зарубежный опыт коллег из Российской Федерации, Так, на информационном ресурсе Учебно-методического центра инновационного образования (<http://фгос-игра.рф>), представлены разнообразные материалы по внедрению компонентов робототехники в учебный процесс средней школы на занятиях по информатике, физике, математике, биологии, технологии, а также во внешкольную, в том числе проектную и соревновательную деятельность.

Опыт российских преподавателей, использующих робототехнику в учебном процессе, дает основание выделить положительные аспекты:

- школьники могут сразу же увидеть, как получаемые ими знания используются в процессе решения реальной задачи;
- осознание четкой взаимосвязи знаний из различных учебных предметов;
- развитие креативного мышления;
- осуществление практико-ориентированного обучения, вовлечение школьников к исследованию и проектной деятельности;
- развитие у учащихся коммуникативных навыков и умений функционировать в команде, обмениваясь итогами своей деятельности.

Необходимо сказать и о трудностях в осуществлении подходов, связанных с образовательной робототехникой: 1) за счет каких временных ресурсов или в ущерб какому учебному материалу будет реализован описанный подход; 2) неразвитость материальной базы, а именно отсутствие или недостаточное количество в школах роботизированных и механизированных конструкторов.

Таким образом, для успешной реализации допрофильной подготовки к получению технико-технологического образования необходимо не только грамотно выстроить образовательный процесс с учетом технологической линейки создания робота, но и сформировать соответствующее нормативное сопровождение и ресурсную базу.

Считаем, что сейчас необходимо обучать детей таким образом, чтобы они смогли в будущем обеспечить нашей стране научно-технические прорывы.

Список использованных источников

1. Ларченко, А. П. Образовательная робототехника в современной школе [Электронный ресурс] / А. П. Ларченко // Цифровая трансформация образования : сб. материалов научн.-практич. конф., Минск, 30 мая 2018 г. / ГИАЦ Мин.образования. – Минск, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. Учебная программа факультативного занятия. V–VI классы «Пропедевтика основ алгоритмизации и программирования в визуальной среде программирования SCRATCH» 2020 год [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : https://adu.by/images/2020/07/fz_propedevertika_osnov_5-6kl.pdf. – Дата доступа : 21.09.2020.
3. Учебная программа факультативного занятия. VII–VIII классы «Основы алгоритмизации и программирования в визуальной среде программирования SCRATCH» 2020 год [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : https://adu.by/images/2020/07/fz_sozdanie_kompyuternih_igr_5-6kl.pdf. – Дата доступа : 21.09.2020.
4. Учебная программа факультативного занятия. VII–VIII классы «Основы робототехники» 2020 год [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : <https://adu.by/images/2020/08/fz-Osnovi-robototekniki-VII-VIII-kl.pdf>. – Дата доступа : 21.09.2020.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Осинцев Артур Валерьевич,

*учитель физики и информатики государственного учреждения образования
«Пастовичская средняя школа» Стародорожского района*

Образование – это индустрия, направленная в будущее.

С. П. Капица

Ключевой целью современного образования является всестороннее развитие личности, подготовка человека к успешной жизни и профессиональной деятельности в высокотехнологичной социальной среде в условиях постоянных изменений, появления новых направлений человеческой деятельности. Таким образом, формируется новое понимание взаимоотношений в системе образования, центральной фигурой которых, учитывая особенности современного цифрового общества, является не педагог, а обучающийся, направляемый учителями, семьей, сверстниками, другими взрослыми, оказывающими ему поддержку, влияя на процесс развития личности, определяя его социальную значимость с учетом индивидуальных запросов обучающегося, его потребностей, возможностей и особенностей [1].

Традиционный подход к образованию предполагает передачу педагогом новой информации на уроках с последующим ее самостоятельным закреплением учащимся при выполнении домашнего задания. Однако в силу быстрого развития всех современных областей человеческих знаний зачастую не хватает ни времени, ни возможностей педагога для всестороннего и актуального раскрытия новых направлений и идей, постоянно возникающих и развивающихся в изучаемом предмете. С другой стороны, фундаментальные науки, такие как физика, уже многие годы не «открывают» ничего нового, а лишь занимаются уточнением и развитием существующих теорий. Это не означает, что развитие физики остановилось, а подразумевает непрерывное усложнение известных теоретических знаний и областей науки до такой степени, что школьник не в состоянии понять и усвоить новые идеи. Поэтому, с моей точки зрения, главной задачей учителя физики является организация правильного и доступного изложения ключевых знаний, современных тенденций их развития и практической значимости (для человечества в целом и самого обучающегося в частности) максимально простым языком.

Согласно данным, на конец 2019 года в Республике Беларусь зарегистрировано 139 абонентов сети Интернет на 100 человек [3]. Выходит, что практически у каждого человека, умеющего читать, имеется доступ к интернету. Почему же не воспользоваться возможностями, которые открываются перед педагогом благодаря этому факту? По моему мнению, использование сети Интернет и электронных устройств является даже не дополнительным, а обязательным средством обучения. В своей деятельности я стараюсь научить детей максимально эффективно использовать электронные и интернет-ресурсы не только для того, чтобы закрыть пробелы в знаниях, но и, что немаловажно, эти пробелы создать. Каждый современный учащийся просто обязан быть подготовленным не только к решению профессиональных задач, но также и уметь ответить на вопрос: «Чего еще я не знаю?».

Например, в рамках изучения темы «Электрический ток в полупроводниках» упоминается электрический компонент под названием «транзистор». Учащийся получает информацию об устройстве компонента, основных физических принципах его работы и о том, что транзистор широко используется в электронике. И все! Этих знаний вполне достаточно для усвоения школьной программы, но явно недостаточно для понимания огромной значимости этого устройства для современной цивилизации. В подобных случаях я использую следующий прием: учащимся предлагается составить список из пяти вопросов, ответы на которые они не знают. Например: Почему у транзистора три контактных вывода? Как транзистор включается в цепь? Зачем он включается в цепь? Для чего конкретно он применяется? Где я могу его применить?

Главным условием этой работы является самостоятельная формулировка учащимися вопросов и поиск решений. В силу того, что физика является довольно специфической и широкой наукой, не всегда рядом есть человек, способный помочь разобраться с любым вопросом из любого раздела школьной программы. Зачастую единственным помощником является интернет.

Исследователи отмечают значимость цифровых технологий для реализации непрерывного обучения и получения дополнительной информации вне учебных занятий. Успешная реализация широко распространенной парадигмы «обучение через всю жизнь» практически невозможна без модификации процессов, протекающих в сфере образования, на основе использования современных цифровых технологий [2].

В такой ситуации учащийся должен иметь возможность доступа к сети и обладать навыками ее использования. Традиционно работа с компьютером ограничивается лишь уроками информатики и в редких случаях использованием всевозможных интерактивных средств обучения, не оставляющих учащемуся никаких шансов отойти от намеченного алгоритма.

В своей практике я стараюсь избегать этих подходов. В первую очередь, придерживаюсь мнения, что в цифровую эпоху ни одно цифровое устройство не должно быть под полным запретом. На любом уроке, за исключением уроков контроля знаний, учащийся должен иметь возможность «спросить у Google», открыть интернет-ресурс, содержащий нужную информацию, использовать электронное приложение и т. д. Класс состоит из множества уникальных личностей с разными способностями к усвоению материала и способами его восприятия. Педагог физически не в состоянии ответить на все вопросы и поддержать интерес к уроку всех учеников. Но эту возможность ему дают информационно-коммуникационные технологии.

На уроках физики я, как правило, стараюсь выделить время на проведение закрепления материала самостоятельно или в группах, но без моей помощи. Своей целью я ставлю лишь формулировку проблемы, предоставление рекомендованных источников получения информации и корректировку действий учащегося.

Рассмотрим следующий пример. В рамках изучения понятия «механическая работа» приводится утверждение о том, что при поднятии груза на определенную высоту совершаемая работа не зависит от траектории, по которой этот груз поднимается. Утверждение легко доказывается с помощью только что изученной формулы. Но так ли это? Предлагаю ученикам ответить на этот вопрос самостоятельно. В качестве помощи предоставляю заранее подобранные материалы на компьютере (если урок проходит в кабинете информатики) или QR-код для доступа к ним. Материалы не содержат не только прямого ответа на вопрос, но и также всей необходимой информации. Их задача продемонстрировать и исключить то, что не поможет им в решении задачи, тем самым сэкономив и так ограниченное время. Недостающие части головоломки учащиеся должны добыть самостоятельно и самостоятельно ее решить. Например, мы можем сразу же упомянуть о влиянии силы трения и о том, что мы ее учитывать не будем, упомянуть виды механического движения, чем они отличаются друг от друга. Обязательно необходимо напомнить значение понятий: «траектория», «путь», «перемещение» – и их отличия. Как показывает практика, оптимальным вариантом является презентация либо короткий видеоролик, к созданию которых можно привлечь старшеклассников на уроках информатики. Видя, что его старший друг участвовал в процессе создания урока, ребенок совершенно по-иному воспринимает материал. Намеренные ошибки в формулировке задания, недосказанность – подойдет все. Важно лишь не создавать проблему, на решение которой потребуется много времени. В таком случае лучше ее разбить на несколько частей и последовательно выполнять подзадачи на протяжении нескольких уроков подряд.

Самостоятельная разработка учащимися электронных материалов также оказывает должное влияние на восприятие новой информации. Однако подготовка индивидуальных презентаций и докладов не эффективна потому, что там, где Интернет должен оказывать помощь, он порою выполняет всю работу за учащегося. В последнее время я использую подход, который называю «групповой конспект». На уроке изучения нового материала предлагаю учащимся самостоятельно, как правило, дома, выбрать ключевые моменты новой темы и оформить их в виде презентации, размещенной на Google-диске. Презентация настроена для совместного редактирования. После урока нескольким желающим предлагается подготовить по 2-3 слайда и разместить их в сети. Каждому дается индивидуально задание-слайд: новая информация, ссылки на дополнительные источники, вопросы для самопроверки и т. д. На уроках обобщения и систематизации мы совместно просматриваем полученный конспект, анализируем его и вносим правки. Подобный подход учит не только искать и обрабатывать информацию, но и развивает умение работать

в группе, разбираться в чужом материале и самостоятельно его дополнять с учетом уже проделанной работы.

Использование этих приемов позволяет развивать не только информационные компетенции, но дает время для дополнительной практики использования компьютера, основных программных продуктов, формирует навыки создания мультимедийного контента. В условиях очень малого количества учебных часов, отведенных на преподавание учебного предмета «Информатика», дополнительная практика просто необходима.

Физика – наука о природе. Эту идею я пытаюсь донести до учащихся на самом первом уроке. Главное слово здесь – наука. В современном мире изучение, не говоря уже про развитие, любой науки уже невозможно только с книгой и тетрадью. Для эффективного процесса обучения и педагогу, и учащемуся требуются дополнительные инструменты. Цифровые и информационные технологии не являются решением всех проблем, но они позволяют решить немалую их часть. Самостоятельная работа, дистанционное обучение, взаимодействие друг с другом и многое другое становится обыденностью. Поэтому каждый участник учебного процесса должен хотя бы попробовать воспользоваться преимуществами современного информационного пространства, испытать на себе те возможности, которые оно дает. И, увидев результат, вернуться к «старой школе» он уже не сможет.

Список использованных источников

1. Вести образования [Электронный ресурс] // Цифровое образование: новые образовательные отношения. – Москва, 2020. – Режим доступа : https://vogazeta.ru/articles/2020/8/20/teacher/14416-tisifrovoe_obrazovanie_novye_Obrazovatelnye_otnosheniya. – Дата доступа : 20.09.2020.
2. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы : утв. министром образования Республики Беларусь И. В. Карпенко 15.03.19. – Минск, 2004. – 18 с.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Количество абонентов сети Интернет на 100 человек населения. – Москва, 2020. – Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/svyaz-i-informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii/graficheskiy-material-grafiki-diagrammy/kolichestvo-abonentov-seti-internet-na-100-chelovek-naseleniya/>. – Дата доступа : 20.09.2020.

ПАТЭНЦЫЯЛ УРОКАЎ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ Ў РАЗВІЦЦІ МЕДЫЯПІСЬМЕННАСЦІ ВУЧНЯЎ

Паўлава Юлія Сяргееўна,

*намеснік дырэктара па выхаваўчай рабоце, настаўнік беларускай мовы і літаратуры
дзяржаўнай установы адукацыі «Гімназія № 1 г. Барысава»*

Інфармацыйнае грамадства сёння кідае мноства выклікаў сучаснай школе. Камп’ютар, сеткавыя рэсурсы, мультымедыяныя тэхналогіі, відэазапісы і відэаканферэнцыі ўкараняюцца паўсюдна. Інтэрнэт і сучасныя тэхналогіі не толькі папоўнілі дэфіцыт інфармацыі, але стварылі сітуацыю яе празмернасці і выступілі сур’ёзнымі канкурэнтамі традыцыйным адукацыйным нормам.

Фарміраванне медыякампетэнцый становіцца адным з прыярытэтных напрамкаў у сферы адукацыі і выхавання. У сувязі з гэтым, адной з галоўных задач настаўніка павінна стаць паступовая і ў той жа час прадуктыўная рэалізацыя стратэгіі медыяадукацыі, якая абапіраецца на ключавыя задачы па фарміраванні медыяпісьменнасці вучняў – выхаванне пакалення, здольнага грамадна ўспрымаць медыйную інфармацыю, адэкватна яе ацэньваць і рацыянальна ўжываць.

Гэта прадугледжвае тое, што вучні павінны ўмець ствараць медыяпрадукты, маючы пры гэтым неабходныя веды пра законы гукарокавага ўспрымання, крос-культурнай камунікацыі; валодаць медыяканвергентнымі навыкамі, паняццем інфаэтыкі і быць гатовымі да бяспечнага выкарыстання медыятэкстаў для павышэння ўзроўню сваёй адукаванасці [1, с. 32].

Шматгадовы вопыт работы настаўнікам беларускай мовы і літаратуры, імкненне якасна і эфектыўна вырашаць пастаўленыя задачы ў працэсе навучання дазволілі стварыць мадэль прымянення розных відаў медыятэкстаў на ўроках беларускай мовы і літаратуры. Хачу адзначыць, што я ўспрымаю сучасныя інфармацыйныя тэхналогіі, перш за ўсё, у якасці

дапаможнага элемента пры арганізацыі навучання беларускай мовы і літаратуры. Навучанне праглядам «карцінак» не заменіш, а вось ўспрыманне матэрыялу палегчыць магчыма.

Я, як настаўнік, на ўроках і пазакласных мерапрыемствах імкнуса вучыць дзяцей працаваць з медыятэкстамі. Зразумела, на розных этапах урока настаўніку трэба выкарыстоўваць розныя метады і прыёмы работы з імі.

На арыенціравачна-матывацыйным этапе, задачы якога сфарміраваць матывацыю, стварыць умовы для самавызначэння вучняў на мэту ўрока, добра адразу стварыць праблемную сітуацыю для пагружэння ў тэму. Напрыклад, паказаць вучням малюнак ці карыкатуру і спытаць, чаму менавіта яны абраны сімвалам урока.

Часта ў інтэрнэце можна знайсці фотаздымкі і плакаты з памылкамі. Вучням будзе цікава паглядзець на білборд, на назвы вуліц, кафэ, прыпынкаў, знайсці памылку, прапанаваць правільны варыянт напісання.

Ключавыя пытанні на пачатку ўрока таксама заахвочваюць і матывуюць вучняў да пошуку адказаў на іх. Напрыклад, на ўроку, прысвечанаму падзеям Вялікай Айчыннай вайны, варта звярнуцца да скульптурных кампазіцый, аб'яднаных у трыпціх «Тыл – фронту», «Радзіма-маці кліча», «Воін-вызваліцель», і прапанаваць ключавое пытанне: якая агульная ідэя гэтых трох скульптурных кампазіцый?

Праца з эпіграфам – асобны від работы, які можна выкарыстаць у пачатку ўрока. Варта не проста запісаць на дошцы эпіграф ці цытату вядомага чалавека, а і прадэманстраваць яго фотаздымак, расказаць некалькі слоў пра аўтара.

На аперацыйна-пазнавальным этапе, задача якога стварыць умовы для актыўнай пазнавальнай дзейнасці вучняў, паспяховага выканання ўсіх заданняў урока, можна прапанаваць некалькі варыянтаў работы з рознымі відамі медыятэкстаў.

Шмат чаго могуць расказаць фотаздымкі. Карысным будзе прапанаваць, напрыклад, здымак Васіля Быкава ў ваеннай форме з медалямі, якія ён атрымаў у гады Вялікай Айчыннай вайны, чым звычайны фотаздымак пісьменніка, а затым ужо расказаць пра яго жыццёвы і творчы шлях.

Прыём «Медыязбука» развівае вобразнае мысленне, інтэлектуальныя здольнасці вучняў, пашырае агульны круггляд. Медыязбука – гэта віктарына з выкарыстаннем розных відаў медыятэкстаў (малюнкаў, фатаграфій), якія служаць падказкай для адказу на пытанне. Пытанні да такой віктарыны павінны быць зададзены так, каб адказы адпавядалі літарам алфавіта.

Прыём «15 малюнкаў». Вучні працуюць у групах і атрымліваюць канверт з малюнкамі. Сярод іх трэба выбраць толькі тыя, якія прадстаўляюць вобразы пэўнага верша. Затым вучням прапануецца стварыць сваю інтэрпрэтацыю дадзеных вобразаў.

Правакацыйныя пытанні, якія суправаджаюцца фотаздымкамі. Вучням прапануецца адказаць на пытанне тыпу «Ці можа быць такое? Аўтарка падручніка па вышэйшай матэматыцы выдала кнігу пра Янку Маўра». Вучні прапануюць свае варыянты, а потым настаўнік агучвае правільны адказ: Марыя Міхайлаўна Міцкевіч – унучка Янкі Маўра і Якуба Коласа. Яе маці Наталля Іванаўна – дачка Янкі Маўра, а бацька Міхась Канстанцінавіч – сын Якуба Коласа. Яна сама матэматык, а выдала кнігу пра свайго знакамітага дзядулю.

Цікавыя факты пра пісьменніка. Разам з фотаздымкамі пісьменніка дэманструюцца цікавыя факты пра яго жыццёвы шлях. Напрыклад, Аркадзь Куляшоў меў італьянскія карані, яго прадзед быў сынам італьянца-арганіста, прывезенага з Польшчы. Таксама Куляшоў любіў спяваць дуэтам з Петрусём Броўкам падчас сяброўскіх пасядзелак.

Адназначна вучням карысна і цікава будзе даведацца пра тое, кім працавалі беларускія пісьменнікі да таго, як сталі знакамітымі. Напрыклад, Аляксей Дудараў быў слесарам на нафтапрацоўчым заводзе, а Святлана Алексіевіч была выхавацелькай дзіцячага дома-інтэрната.

Малюнак як медыятэкст. Вучням прапануецца разгледзець малюнак Г. Вашчанкі «Мацярынскія крылы» і паразважаць, што дазваляе суаднесці яе з нарысам У. Караткевіча «Зямля пад белымі крыламі».

Помнік як медыятэкст. Вучні разглядаюць помнікі вядомым людзям (А. Міцкевіч, Ф. Скарына і г. д.) ці падзеям (Вялікай Айчыннай вайна, помнікі матулям, Халакост і г. д.), а далей адказваюць на шэраг пытанняў.

Прыём «анкета героя», калі пэўнаму герою ствараецца характарыстыка з дапамогай анкетных дадзеных. Старонка герою УКантакце, дзе таксама на аснове анкетных дадзеных вучні прыдумваюць і ствараюць профіль героя ў інтэрнэце.

Работа з філвордамі. Гэта разнавіднасць крыжаванкі ў выглядзе поля з наборам літар. Вучням прапануецца знайсці схаваныя ў філвордзе словы (напрыклад, зашыфраваць словы па тэорыі літаратуры, прапанаваць вучням знайсці іх усе, а затым двум-трас паняццям даць азначэнне).

На кантрольна-карэкцыйным этапе, задача якога стварыць умовы для кантролю, праверкі і карэкцыі ведаў, уменняў і спосабаў дзеянняў, добра выкарыстаць творчае ці тэставае заданне. Напрыклад, можна прапанаваць вучням адгадаць фільм па кадры, запісаць назву фільма, назву кнігі, аўтара, галоўных герояў. Добра падыдзе і воблака слоў. Тут можна прапанаваць запісаць асноўныя паняцці па вывучанай тэме, а можна ўключыць лішнія слова, не звязанае з тэмай урока і папрасіць, каб вучні яго знайшлі.

Таксама можна прапанаваць тэкст з белымі плямамі, параўнальныя характарыстыкі герояў твора з дапамогай кругоў Эйлера-Вена, пошук недакладнасцей у тэксце і інш.

На этапе інфармацыі пра дамашняе заданне, задача якога стварыць умовы для ўсвядомленага выбару д/з і яго паспяховага выканання, вучням можна прапанаваць заданні творчага характару. Напрыклад, прыдумаць і намалюваць вокладку да кнігі (Я. Купала «Курган», З. Бядуля «На Каляды к сыну» і г. д.) ці стварыць рэкламу для кнігі.

Таксама цікавае заданне для вучняў буктрэйлер – маленькі відэаролік, які ў вольнай форме расказвае пра якую-небудзь кнігу. Каб стварыць рэкламны відэаролік, вучням трэба добра папрацаваць: прадумаць змест, фотаздымкі, уставіць фрагменты фільма (калі твор быў экранізаваны) і г. д. Адным словам, прыдумаць яркую візуальную рэкламу кнігі з цікавым зместам.

На этапе падвядзення вынікаў, рэфлексіі, задача якога стварыць умовы для развіцця рэфлексійнай дзейнасці, добра падыходзіць прыём воблака слоў, які можна замяніць воблакам эмоцый. На гэтым этапе таксама вучням можна прапанаваць стварыць уласнае выказванне: «Каму б ты параіў прачытаць апавяданне? Чаму?».

Такім чынам, прымяненне медыятэкстаў на розных этапах урокаў беларускай літаратуры адкрывае вялікія магчымасці для пашырэння адукацыйных рамак па прадмеце, дазваляе зрабіць урок цікавым, насычаным, спрыяе фарміраванню ў вучняў навыкаў работы з рознымі інфармацыйнымі крыніцамі і крытычным стаўленнем да іх.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Кузьміна, М. В. Деятельность медиасектора современной школы в условиях ФГОС второго поколения / М. В. Кузьмина // Образование в Кировской области. – 2013. – № 3 (27) – 68 с.
2. Медыяадукацыя ў школе: Фарміраванне медыяграмацыйнасці вучняў : дапаможнік для настаўнікаў / М. І. Запрудскі [і інш.] ; пад рэд. М. І. Запрудскага. – Мінск, 2016. – 334 с.
3. Медыяадукацыя ў сучаснай школе : зборнік навукова-метадычных артыкулаў / Т. Ваврава, М. Запрудскі [і інш.] ; пад рэд. М. Запрудскага. – Мінск, 2016.

ВЫКАРЫСТАННЕ МЕДЫЯАДУКАЦЫІ ПРЫ ВЫКЛАДАННІ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ І ЛІТАРАТУРЫ

Пышнюк Алена Аляксееўна,

*настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі
«Сярэдняй школа № 23 г. Магілёва»*

Выкарыстанне медыяадукацыі ў навучанні дазваляе разглядаць школьніка як цэнтральную фігуру адукацыйнага працэсу і вядзе да змены стылю ўзаемаадносін паміж яго суб'ектамі. Пры гэтым настаўнік перастае быць асноўнай крыніцай інфармацыі і займае пазіцыю чалавека, які арганізуе самастойную дзейнасць навучэнцаў і кіруе ёй. Уменне апрацоўваць інфармацыю на сённяшні дзень з'яўляецца вельмі каштоўным здабыткам, таму сучасны настаўнік актыўна ўкараняе ў адукацыйны працэс інфармацыйна-камунікатыўныя тэхналогіі.

Трэба памятаць, што медыяадукацыя – гэта не толькі тэхналогія, якія дазваляюць шукаць, апрацоўваць і засвойваць інфармацыю з розных крыніц, у тым ліку і з інтэрнэту, гэта таксама і выкарыстанне самога камп'ютара, самых розных навучальных праграм.

На ўроках беларускай мовы і літаратуры камп'ютар выкарыстоўваецца мной на наступных этапах навучання: тлумачэнне новага матэрыялу, замацаванне, паўтарэнне, кантроль ведаў, уменняў і навыкаў.

Найбольш распаўсюджанымі ў сваёй дзейнасці я лічу наступныя інтэрактыўныя адукацыйныя мадэлі:

- мультымедычныя прэзентацыі, выкананыя у праграме MS PowerPoint;
- аўдыякнігі, фонахрэстаматыі;
- тэкставы рэдактар;
- інтэрнэт-рэсурсы;
- тэлебачанне і кіно;
- тэсты;
- электронныя падручнікі [1].

Адной з найбольш эфектыўных форм прадстаўлення матэрыялу на ўроках беларускай літаратуры з'яўляюцца прэзентацыі ў фармаце MS Power Point, выкарыстанне якіх спрыяе візуалізацыі вучэбнага матэрыялу, развіццю творчага падыходу пры выкананні вучэбных заданняў, а таксама інтэграцыі з сумежнымі дысцыплінамі: гісторыяй, сусветнай мастацкай культурай, музыкай. Вучні за ўрок могуць не толькі пазнаёміцца з партрэтамі, фатаграфіямі, ілюстрацыямі, але і прагледзець урыўкі з фільмаў, праслухаць аўдыязапісы, музычныя ўрыўкі і нават пабыць на віртуальнай экскурсіі ў музеі. Найбольш эфектыўнымі формамі ўрока пры выкарыстанні такіх прэзентацый з'яўляюцца урок-лекцыя, урок – віртуальная экскурсія, урок-семінар.

На ўроках па вывучэнні біяграфіі пісьменнікаў я выкарыстоўваю інтэрнэт-сайты, прысвечаныя класікам беларускай літаратуры. З іх дапамогай можна пазнаёміцца з дадатковай інфармацыяй пра канкрэтную асобу, стварыць партрэтныя галерэі, фанатэку: зрабіць запісы выканання твораў самімі аўтарамі ці майстрамі-дэкламатарамі, падбраць аўдыязапісы, відэафрагменты, якія праз візуалізацыю дапамогуць лепей засвоіць вучэбны матэрыял.

Шмат цікавай інфармацыі для настаўніка-філолага змяшчаецца на сайтах беларускіх музеяў, архіваў, музычных калектываў, тэатраў, беларускамоўных газет і часопісаў. Матэрыялы гэтых сайтаў з'яўляюцца карыснымі ў арганізацыі самастойнай дзейнасці вучняў па падрыхтоўцы да ўрокаў і пры арганізацыі нестандартных форм урокаў, а таксама пазакласнай дзейнасці па прадмеце.

У адукацыйным працэсе зараз набываюць новае гучанне аўдыякнігі, фонахрэстаматыі ў вывучэнні беларускай літаратуры ў 5–11 класах. Аднак беларускамоўная інтэрнэт-прастора пачала развівацца адносна нядаўна, таму сучасных лічбавых фонахрэстаматый не вельмі многа.

За апошні час на сайце <http://adu.by> ў дапамогу настаўнікам размешчаны змястоўныя электронныя вучэбна-метадычныя комплексы па беларускай літаратуры, якія ўяўляюць сабой падборку неабходных матэрыялаў для засваення зместу вучэбнай праграмы ў 5–11-х класах: мастацкіх тэкстаў, відэаролікаў, займальных матэрыялаў, тэстаў, партрэтаў пісьменнікаў і г. д. Матэрыял сістэматызаваны па класах, па раздзелах, што робіць навігацыю па сайце вельмі зручнай.

Выкарыстанне медыятэхналогій на ўроках беларускай мовы садзейнічае фарміраванню трывалых арфаграфічных і пунктуацыйных уменняў і навыкаў, узбагачэнню слоўнікавага запаса вучняў, авалоданню нормамі літаратурнай мовы.

Шырокае распаўсюджанне ў маёй дзейнасці на этапе кантролю за ведамі, уменнямі, навыкамі вучняў атрымалі тэставыя праграмы, у прыватнасці, КРАБ 2. Гэты спосаб арганізацыі навучальнага працэсу зручны і просты для ацэньвання ў сучаснай сістэме апрацоўкі інфармацыі. Ён прадугледжвае магчымасць хутчэй і аб'ектыўней, чым пры традыцыйным спосабе, выявіць праблемы ў ведах навучэнцаў.

Для навучэнцаў з высокім узроўнем ведаў у старэйшых класах я выкарыстоўваю матэрыялы сайта «Рэпетытар онлайн», размешчанага па адрасе <http://vedy.by>. У ім шырока прадстаўлены матэрыялы па розных раздзелах мовазнаўства [2]. Выкананне тэставых заданняў, прапанаваных на сайце, спрыяе індывідуалізацыі і дыферынцыяцыі навучання, росту ўнутранай матывацыі вучняў. Прапанаваны сайт таксама актыўна выкарыстоўваецца мной і пры падрыхтоўцы вучняў да ЦТ па беларускай мове.

Вялікай зацікаўленасцю з боку школьнікаў карыстаецца дадатак Web 2.0 «LearningApps.org» для стварэння інтэрактыўных модулей, якія можна прымяняць у прапанаваным выглядзе ці ствараць уласныя. Гульнёвая форма дапамагае паўтарыць, абагульніць вывучаны матэрыял, таму такі электронны рэсурс прыносіць максімальную карысць пры выкладанні беларускай мовы на другой ступені агульнай сярэдняй адукацыі [3].

У вучэбным працэсе я таксама актыўна карыстаюся электронным вучэбна-метадычным комплексам па беларускай мове, размешчаным на сайце Нацыянальнага інстытута адукацыі, які ўяўляе сабой падборку неабходных матэрыялаў: прэзентацый па тэме, трэніровачных практыкаванняў, тэстаў, дыдактычных гульняў, табліц, памятак, апорных схем. Пералічаныя матэрыялы

дапамагаюць павысіць якасць ведаў, а таксама цікавасць вучняў да прадмета.

Такім чынам, выкарыстанне медыятэхналогій на ўроках беларускай мовы і літаратуры, дазваляе:

- пашырыць магчымасці прад'яўлення вучэбнай інфармацыі;
- сфарміраваць у вучняў умненне працаваць з інфармацыяй, развіць камунікатыўныя здольнасці;
- павялічыць матывацыю вучэння;
- даць вучню максімальна магчымы для яго аб'ём вучэбнага матэрыялу;
- пашырыць наборы прымяняемых вучэбных задач;
- якасна змяніць кантроль за дзейнасцю вучняў.

Але дасягнуць гэтага не так проста, таму што толькі сістэмнае і мэтанакіраванае прымяненне медыясродкаў у адукацыйным працэсе дазваляе аптымізаваць дзейнасць настаўніка на ўроку, павысіць якасць навучання школьнікаў за кошт паляпшэння якасці дзейнасці настаўніка ў выкладанні прадмета. Акрамя таго, выкарыстанне медыяадукацыі – добры спосаб не адстаць ад часу і ад сваіх вучняў.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Жуковіч, М. В. Лічбавыя адукацыйныя рэсурсы і інфармацыйна-камунікатыўныя тэхналогіі ў працэсе выкладання беларускай мовы і літаратуры ў 5–11 класах агульнай сярэдняй школы / М. В. Жуковіч [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <http://www.nastaunik.info/node/14595>. – Дата доступу : 26.06.2020.

2. Праграма «Электронны рэпетытар» [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <http://vedy.by/Contents/Item/Display/3877>. – Дата доступу : 21.09.2020.

3. LearningApps.org [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <https://learningapps.org/myapps.php>. – Дата доступу : 21.09.2020.

ДИСТАНЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

Ровбель Ирина Игоревна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Прилукская средняя школа» Минского района*

Актуальность данного опыта работы обусловлена тем, что на сегодняшний день дистанционное обучение играет большую роль в модернизации образования. Именно эту форму обучения специалисты по стратегическим проблемам образования называют образовательной системой XXI века. Сегодня на нее сделана огромная ставка. Нет сомнения в том, что дистанционное обучение английскому языку открывает новые возможности в обучении и самообучении, значительно расширяя и информационное пространство, и информационную сферу обучения. Это способствует развитию способностей обучающихся, удовлетворению их потребностей и интересов, активизации познавательной деятельности, расширению кругозора и знаний по английскому языку, а также индивидуализации образования с учетом интересов и склонностей к творческой деятельности.

Дистанционное обучение и его элементы широко внедряются в национальные образовательные системы. [1, с. 9] Республика Беларусь не остается в стороне от этих тенденций. Динамика общественно-экономических процессов выдвигает новые требования к учреждениям образования и педагогам, однако несмотря на наличие современной компьютерной техники и программного обеспечения в школе, а также развитие телекоммуникаций, потенциальные возможности информационных и коммуникационных технологий во многих случаях остаются нераскрытыми и практически невостребованными. Педагоги, владеющие технологиями дистанционного обучения, не всегда эффективно используют их в образовательном процессе, что препятствует их собственному развитию и повышению эффективности качества предоставляемых образовательных услуг. Именно поэтому я заинтересовалась вопросом: как повысить эффективность обучения, задействовав современные телекоммуникационные средства и возможности сети Интернет? Ответом стало внедрение дистанционной поддержки образовательного процесса по учебному предмету «Английский язык», что позволило максимально развивать способности учащихся, используя информационно-коммуникационные технологии.

Внедрение элементов дистанционной поддержки должно было обеспечить:

- активизацию познавательной деятельности учащихся при изучении английского языка и овладение новыми способами ее реализации;
- повышение мотивации к изучению учебного предмета «Английский язык» и качества результатов учебной деятельности;
- результативное выступление учащихся на олимпиадах, конкурсах, конференциях различного уровня;
- формирование устойчивых навыков работы с различными источниками информации, повышение компьютерной грамотности.

Была поставлена следующая цель: повышение эффективности обучения учащихся через дистанционную поддержку образовательного процесса по учебному предмету «Английский язык».

Для осуществления этой цели необходимо было выполнить ряд задач:

- обеспечить мотивацию;
- подготовить необходимые ресурсы для внедрения дистанционной поддержки;
- сформировать у школьников устойчивую познавательную мотивацию к предмету изучения;
- стимулировать творческую деятельность учащихся;
- создать условия для максимального развития способностей обучающихся, удовлетворения их потребностей и интересов;
- повышать свое профессиональное мастерство.

Ведущей идеей являлось внедрение дистанционной поддержки образовательного процесса, которая позволит в полной мере раскрыть интеллектуальный потенциал учащихся и активизировать их познавательную деятельность при изучении английского языка и, как следствие, повысить эффективность обучения.

Предлагались следующие возможности по дистанционной поддержке образовательного процесса по английскому языку (рисунок 1).

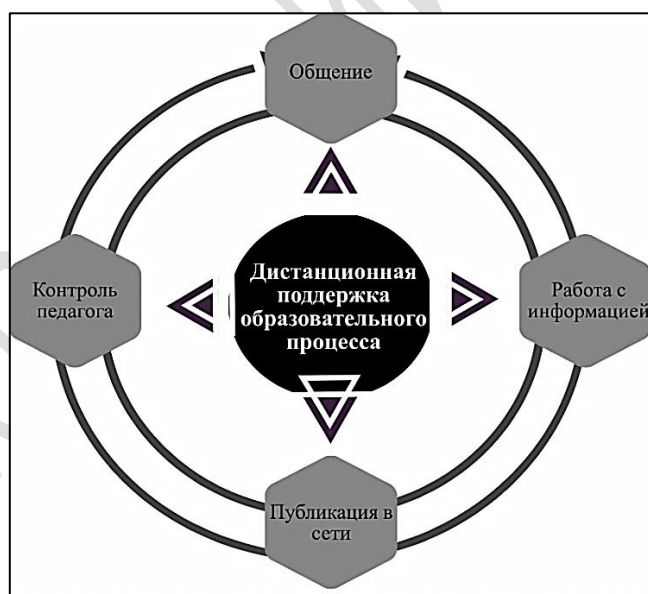


Рисунок 1. – Возможности дистанционной поддержки образовательного процесса по учебному предмету «Английский язык»

Каждый из структурных элементов предполагал различные формы организации деятельности (таблица 1).

Таблица 1. – Формы организации деятельности при внедрении дистанционной поддержки образовательного процесса по учебному предмету «Английский язык»

Общение	Работа с информацией
<ul style="list-style-type: none"> ✓ чаты в социальных сетях и мессенджерах (Viber, VK, Telegram); ✓ электронная почта; ✓ видеоконференции с использованием платформ Zoom, Whereby; ✓ совместная работа над онлайн-досками (Padlet, Wakelet, Miro); ✓ онлайн-консультации 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ использование электронных учебных курсов (платформа Google Class, образовательная платформа Edmodo); ✓ работа с Google Drive (Google Docs, Google Slides, Google Forms) ✓ использование различных поисковых систем (Google, Яндекс, Bing); ✓ использование электронных информационно-поисковых и информационно-справочных средств
Публикация в сети	Контроль педагога
<ul style="list-style-type: none"> ✓ интернет-олимпиады и конкурсы; ✓ создание учащимися собственных медиаматериалов 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ разноуровневые тестовые задания на платформе Google Class, образовательной платформе Edmodo; ✓ аудио- и видеооценивание учащихся; ✓ задания на внешних носителях

Основным показателем успешности реализованного педагогического опыта являются его результаты, которые анализировались в соответствии с критериями и показателями эффективной реализации:

- создание электронных учебных курсов и эффективность их использования;
- степень участия учеников в олимпиадном движении (в том числе интернет-олимпиадах), интеллектуальных конкурсах, научно-практических конференциях;
- количество победителей, призеров олимпиад, тематических конкурсов, научно-практических конференций разных уровней;
- создание учащимися собственных интеллектуальных продуктов в виде исследовательских и творческих работ;
- накопление положительного опыта работы у педагога, транслирование наработанных материалов на различных уровнях.

Были достигнуты следующие результаты:

- наблюдался стабильный рост количества учащихся, принимающих участие в дистанционных и интернет-олимпиадах, международных дистанционных проектах. Среди наиболее значимых достижений хотелось бы отметить участие и победы в международных учебно-исследовательских конкурсах, дистанционных олимпиадах по английскому языку, международных неделях английского языка, дистанционных олимпиадах онлайн-школы «Фоксфорд»;
- средний балл по английскому языку увеличился на 0,6 балла, процент качества знаний – на 4,2 %;
- повышение профессионального мастерства через участие в дистанционных семинарах, курсах, конференциях, вебинарах стало одной из ведущих форм самообразования;
- учащиеся стали участниками курсов на образовательной платформе Google Class и образовательной платформе Edmodo;
- создан электронный банк материалов, подготовленных учащимися с помощью информационных технологий и возможностей сети Интернет (видео, постеры, презентации, тесты и т. д.);
- опыт внедрения дистанционной поддержки при обучении английскому языку транслировался на различных уровнях (выступление в рамках педагогических марафонов, интернет-конференций, международных конференций).

На сегодняшний день использование дистанционной поддержки в сочетании с традиционным обучением позволяет создать удобную и привлекательную среду для взаимодействия субъектов образовательного процесса. Именно такая среда помогает реализовывать индивидуальный образовательный маршрут учащегося и оперативно отвечать на существующие образовательные запросы.

В учреждении образования растет интерес учащихся к элементам дистанционной поддержки в образовательном процессе при обучении английскому языку, что говорит о том, что ребята действительно хотят учиться, получать знания и приобретать новые умения и навыки.

Внедрение новых подходов к обучению в контексте цифровизации образования обеспечивает как его фундаментальность, так и развитие коммуникативных, творческих и профессиональных компетенций, потребностей в самообразовании на основе поливариативности содержания и организации образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Андреев, А. А. Введение в дистанционное обучение : учебно-методическое пособие / А. А. Андреев. – М. : ВУ, 2007.
2. Андреев, А. А. Введение в интернет-образование : учебное пособие / А. А. Андреев. – М., 2003.
3. Андреев, А. А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М. : МЭСИ, 1999.
4. Дистанционное обучение : учебное пособие / под редакцией Е. С. Полат. – М. : Владос, 2008.
5. Соколова, М. В. Дистанционное образование в высшей школе Беларуси в контексте общества знания: проблемы и перспективы. / М. В. Соколова, А. Е. Пупцев, М. Л. Солодовникова. – Вильнюс : ЕГУ, 2013.
6. Цифровая трансформация образования : электронный сборник тезисов научно-практической конференции, Минск, 30 мая 2018 г. / Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь ; редкол.: В. А. Богуш [и др.]. – Минск : ГИАЦ Минобразования, 2018. – 472 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДЫ SCRATCH НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Савилович Марина Евгеньевна,

*учитель информатики государственного учреждения образования
«Гимназия № 1 г. Старые Дороги»*

В настоящее время основы компьютерной грамотности и использования сети Интернет стали неотъемлемой частью – как умение писать и читать. Резко возрос интерес к программированию. Это связано с развитием и внедрением в повседневную жизнь информационно-коммуникационных технологий.

Программа Scratch разрабатывалась как новая учебная среда для обучения школьников программированию. В ней можно создавать фильмы, играть с различными объектами, видоизменять их вид, перемещать по экрану, устанавливать формы взаимодействия между объектами.

Применений возможностям Scratch можно найти множество: в этой среде легко создавать анимированные открытки, презентации, игры, мультфильмы. Ну и, конечно же, намного интереснее изучать строгие понятия из разных областей наук, такие как, например, координаты или случайные числа из математики, проходить викторины по истории, программируя движения какого-либо объекта, понятного и визуально привлекательного.

Можно предположить, что такая наглядность принесет гораздо больше пользы, чем правила в учебнике, написанные сухим академичным языком. Но в тоже время умение грамотно говорить и писать – привилегия любого современного человека.

Проблема безграмотного письма особенно обострилась в последние десятилетия: люди все чаще стали печатать, а не писать, надеясь на автоматическую проверку орфографической грамотности при помощи программ, установленных на компьютерных устройствах. Еще одна проблема падения орфографической грамотности, на мой взгляд, – это тестовая проверка знаний по предметам, в том числе и по русскому языку. Научно-технический прогресс, вопреки ожиданиям, ухудшает орфографическую грамотность людей.

И я со своей командой, состоящей из учителя русского языка Саковой Аллы Петровны и учащихся 5–6-х классов, задумалась: возможно, существуют «чудодейственные» способы повышения орфографической грамотности? Как соединить компьютерные игровые технологии, которые так интересны детям, и изучение трудных тем по орфографии в русском языке?

Все это и определило тему работы «Применение среды Scratch на уроках русского языка. Создание орфографического тренажера».

Тема является актуальной для многих учащихся. Некоторые хорошо (по русскому языку имеют отметку «9»), прилежно учат все правила, но допускают орфографические ошибки в письменных работах по изученным правилам. Поэтому мы с учащимися стали думать, как повысить грамотность и помочь их одноклассникам в данном вопросе.

При решении поставленных задач были использованы следующие методы: исследование литературы, классификация, сравнение, сопоставление, критический анализ, обобщение и систематизация материала, проектирование (создание тренажера).

В качестве объекта исследования послужили орфограммы из учебной программы по русскому языку в 5-м классе.

В русском языке, как и в любом другом языке, орфография занимает важную роль. Это один из сложных разделов о языке, поэтому стоит уделять много времени данному вопросу.

Однако существует большое количество учащихся, прилежно изучающих правила, активно отвечающих на уроке, но при этом допускающих много орфографических ошибок. Хорошо, когда ребенку «дано» от Бога: правило чувствует интуитивно и пишет правильно. Но ведь таких детей – единицы! Возникает проблема: «правило знаю – применить не умею». И наибольшие затруднения встречаются на основном этапе изучения орфографии – у учащихся 5-го класса.

Но повышение грамотности – это долгий и упорный труд, только надо проявить трудолюбие, настойчивость и терпение.

В 5-м классе закрепляется орфографическая подготовка, полученная в начальной школе, и вводятся новые правила правописания. К концу учебного года пятиклассник должен освоить 30 орфограмм, которые перечислены на форзаце учебника. Учащиеся должны не просто познаться с этими правилами, но и уметь находить в словах изученные орфограммы, уметь обосновать их выбор и правильно писать слова со всеми орфограммами. Но, как вы понимаете, значительная часть учащихся не достигает таких результатов. Это приводит к накоплению пробелов.

Работу над этой темой мы начали с изучения записей в журнале 5-го класса на страницах русского языка: из 27 учащихся только 2 человека стабильно имеют за письменные работы отметки «9» и «10». Затем была проведена диагностика по изучению уровня орфографической грамотности одноклассников.

Но личный опыт показывает, что все эти способы повышения орфографической грамотности не дают большого положительного результата. Поэтому необходимо найти то, что менее затратно по времени, но более эффективно.

Создавая язык Scratch, ученые поставили более широкую задачу, чем научить учеников программированию. Основная идея проекта – стать частью образовательной программы детей и подростков, развить у них творческие способности, логическое мышление, свободу в использовании информационных технологий. Все это решается путем вовлечения учеников в создание собственных проектов: мультфильмов, демонстрационных роликов, программ-тренажеров, обучающих программ, компьютерных игр, интерактивных мультимедийных презентаций.

Важно и то, что готовыми проектами, созданными по этой технологии, можно обмениваться внутри сообщества, объединяющего весь мир, которое активно формируется сейчас в интернете. Scratch полностью бесплатен, его свободно можно загрузить с сайта разработчиков, как версию для Windows, так и для Linux и др.

1-й этап – найти единомышленников. За помощью я обратилась к учителю русского языка Саковой Алле Петровне и учащимся 5-го и 6-го класса. У нас получилась замечательная команда, объединенная одной целью: создать то, что будет полезно другим.

2-й этап – это анализ всех орфограмм, которые изучаются в 5-м классе. Классифицировав все правила, получилось 15 из 30 орфограмм. Важным на этом этапе является подбор орфографических задач на каждую орфограмму.

3-й этап – непосредственная совместная работа над тренажером, которая заняла много времени.

В основе предложенного тренажера лежит принцип отработки грамматического письма путем многократной тренировки довольно объемного материала.

Каждая папка – отдельная орфограмма, которая состоит из 3 шагов (действий). Во время работы на тренажере мы знакомимся с замечательным персонажем, которого назвали Грамматиус. Этот анимационный герой будет следить за тем, как решаются орфографические задачи (элемент занимательности).

Шаг 1. Правило (для изучения). Правило мы брали из учебника «Русский язык, 5».

Шаг 2. Опорная схема (для визуального запоминания). Схемы мы составляли сами.

Шаг 3. Задания (для практической отработки правила). *Задание 1* – вставить букву, объяснить орфограмму. *Задание 2* – орфограмма в тексте. *Задание 3* – тестовое задание. Здесь мне

понадобилась помощь учителя русского языка, которая предложила задания из различных источников.

Итоговый контроль в форме теста, который предполагает проверку всех изученных орфограмм.

Данный тренажер размещен на сайте ГУО «Гимназия № 1 г. Старые Дороги» в разделе «Индивидуальное обучение» в папке «Русский язык» (<https://scratch.mit.edu/projects/387155316>). Поэтому продуктом данной работы могут пользоваться не только учащиеся, но и родители. С этим может справиться любой желающий, внимательно изучив инструкцию.

Данным приложением можно пользоваться онлайн (компьютер, планшет, мобильный телефон), и офлайн (электронный диск).

Апробировав данный тренажер на учащихся 5-го класса, которые с неподдельным интересом в течение нескольких месяцев следили за комментариями Грамматиуса, я пришла к выводу: такая работа снимает физическую и умственную перегрузку (по сравнению с простым заучиванием правил), позволяет в игровой форме приобрести интерес к изучению орфографии.

Мы заметили, что на сегодняшний день ребята умеют находить орфограммы, подчеркивают их, обозначают знаки проверки.

Провели 2-й этап диагностики по уровню орфографической грамотности. Результаты говорят о том, что систематическое обращение к тренажеру сможет повысить орфографическую грамотность учащихся.

Таким образом, эксперимент по повышению орфографической грамотности продолжается.

В результате выполненной работы получены следующие результаты:

1. Тема данной работы актуальна, так как на сегодняшний день в мире компьютеризации падает уровень грамотности, особенно среди учащихся.

2. По результатам диагностики было выявлено, что все учащиеся 5-го класса хотели бы усовершенствовать свою орфографическую грамотность, но для этого нужны новые способы, которые заинтересуют их.

3. При использовании среды Scratch был разработан орфографический тренажер «Слово правильно спИши, только не спЕши».

4. В ходе работы апробирован тренажер, что положительно отразилось на успеваемости учащихся.

5. Результаты работы позволили поделиться своим положительным опытом с учащимися и их родителями, которые смогли самостоятельно отрабатывать навыки изучения орфографии.

Продланную работу считаю эффективной, так как цель работы – разработка тренажера для повышения орфографической грамотности через использование среды Scratch – была достигнута.

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанный тренажер сможет привить интерес учащимся к изучению русского языка и повысить орфографическую грамотность.

Таким образом, гипотеза подтвердилась: при изучении орфографии можно эффективно использовать среду Scratch-программирования.

Список использованных источников

1. *Балуш, Т. В.* Русский язык на «отлично». 5 класс : пособие-репетитор для учащихся / Т. В. Балуш. – Минск : Попурри, 2018. – 2540 с.

2. *Дегтярёва, О. В.* Русский язык : сборник заданий : 5-й класс : пособие для учащихся учреждений общего среднего образования / О. В. Дегтярёва. – Мозырь : Выснова, 2017. – 53 с.

3. *Мурина, Л. А.* Русский язык : учебное пособие для 5-го класса учреждений общего среднего образования с русским и белорусским языками обучения : в двух частях / Л. А. Мурина, Т. В. Игнатович, Ж. Ф. Жадейко. – Минск : Национальный институт образования, 2019.

4. *Ожегов, С. И.* Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – Москва : ОНИКС, 2008. – 736 с.

5. *Патаркин, Е.* Учимся готовить в среде Scratch. Придумай – Запрограммируй – Поделись / Е. Патаркин. – Версия 20.0 – 6 с.

6. *Строк, Л. И.* Орфографические тренажёры: занимательные материалы / Л. И. Строк. – Минск : Аверсев, 2010. – 73 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ БЕЛАРУСИ НА ПОВЫШЕННОМ УРОВНЕ

Семёнова Екатерина Геннадьевна,

учитель истории государственного учреждения образования «Гимназия № 1 г. Орши»

В условиях современного информационного общества приоритетное значение приобретает владение человеком информационными понятиями, новейшими технологиями и методами хранения и передачи информации, а также умение использовать в любой деятельности технические средства, ресурсы Интернет. Информационная компетентность – залог личностного и профессионального успеха современного человека. Информационная грамотность описана в 2005 году в Александрийской декларации об информационной грамотности и образовании на протяжении всей жизни «Маяки информационного общества» как «маяк, освещающий путь к развитию, процветанию и свободе» [1, с. 7]. С каждым днем все важнее становится концепция информационной грамотности. Ее основная задача – помочь людям максимально эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии.

Изучение истории Беларуси в современной школе невозможно без формирования у учащихся информационной грамотности, которая определяется как «комплекс знаний и навыков, необходимых для эффективного использования источников информации, начиная с момента признания факта недостатка информации, включая определение потребности в информации, отбор источников информации, нахождение необходимой информации и ее критической оценки, и заканчивая использованием информационных ресурсов на рабочем месте и их публичным представлением в соответствующей форме» [3, с. 5]. Концепция информационной грамотности красной нитью проходит через новые образовательные стандарты и учебную программу по истории Беларуси. Так, в требованиях образовательного стандарта к результатам освоения содержания образовательной программы среднего образования по истории Беларуси четко прослеживается необходимость овладения выпускниками школы технологиями поиска, отбора, обработки, хранения, передачи информации, критического восприятия информации, полученной из различных источников, грамотной интерпретации и использования ее в образовательных и общекультурных целях, навыками проведения учебного исторического исследования.

На протяжении трех лет я преподаю историю Беларуси в X–XI классах гимназии на повышенном уровне. Особое значение в процессе обучения истории на повышенном уровне уделяю практико-ориентированной деятельности. После изучения каждого раздела программой предусмотрены уроки-практикумы и уроки проектной деятельности, на которых учащиеся на основе ранее сформированных знаний и умений совершенствуют навыки работы с источниками исторической информации, представляют результаты индивидуальной и коллективной деятельности проблемного и творческого характера, в том числе в электронном формате.

Приведу примеры формирования информационной грамотности учащихся на учебных занятиях данного типа.

- Практикум по теме «БССР в годы Второй Мировой и Великой Отечественной войн» (X класс).

Практическое задание по теме «Оборонительные бои в Беларуси и их результаты».

Необходимое оборудование: учебник по истории Беларуси IX класса, выход в интернет (с мобильных телефонов), раздаточный материал (для работы в группе), иллюстрации – «Иван Флёр», «БМ-13», «Мемориальный комплекс “За нашу Советскую Родину”» («Катюша») в Орше.

1. Цель: создание условий для формирования умения критически относиться к информации, в том числе к материалам учебника.

2. Формируемые компетенции:

- овладение основными методами и стратегиями поиска информации (например, способ сужения результатов поиска);

- поиск информации в традиционных и электронных источниках и ее критический анализ;
- способность убеждать других и находить аргументы, отстаивая свою точку зрения, выделять ключевые моменты, подкреплять их примерами.

3. Выводы, к которым планируется подвести учащихся: к любой информации следует подходить критически, сомнительную информацию следует проверять.

4. Описание.

Учитель. Как связаны представленные вам 2 фотоснимка (Иван Флёрв, БМ-13) с изучаемым вопросом «Оборонительные бои в Беларуси и их результаты»? Как связаны между собой эти фотоснимки (Иван Флёрв, БМ-13) с городом Оршей? Что известно вам о судьбе легендарной батареи «Катюш» и ее командире? Ознакомьтесь с информацией, размещенной в учебнике [2, с. 69].

Сформулируйте ответы на вопросы:

1. Что такое «Катюша»?
2. Где впервые была применена?
3. Кто командовал батареей «Катюш»?
4. Какова судьба легендарной батареи?
5. Какова судьба И. Флёрва?
6. Когда и какое звание присвоено И. Флёрву?

Учащиеся выполняют задание в группе, озвучивают результаты.

Учитель. Во время работы с текстом не вызвал ли у вас недоумение какой-либо из приведенных фактов?

Заслушиваются варианты учащихся. Если они не приходят к выводу, что ошибочно указано место гибели И. Флёрва, учитель подводит учащихся к «нахождению» данной ошибки. Впервые свой удар «Катюши» нанесли под Оршей, по вражеским тылам капитан с батареей прошел 100 км, попав в окружение, технику взорвали, а капитан И. Флёрв погиб под Оршей [2, с. 69].

Учитель. Где же погиб капитан Флёрв? Как найти ответ на данный вопрос?

Учащимся предлагается выполнить задание, отыскать информацию в интернете. Группы представляют результаты работы.

Задание:

1. Установите, где погиб капитан Иван Флёрв.
2. Какими источниками информации вы воспользовались? Укажите сайты.
3. Соответствует ли найденная информация информации из учебника?
4. Какую информацию и почему считаете более достоверной?

Учитель. Удалось ли быстро отыскать информацию в интернете? Каким образом? (Подвести учащихся к пониманию важности правильного формулирования запроса.) Что дало вам возможность утверждать, что информация в учебнике не точна? (Иван Флёрв погиб около д. Богатырь Смоленской области – это не под Оршей, как утверждает учебник.) Какие доказательства могут свидетельствовать о том, что место гибели И. Флёрва нельзя назвать «под Оршей»? (Подвести учащихся к необходимости воспользоваться картой, найти в интернете местоположение деревни Богатырь, путь батареи Флёрва.) Какой вывод позволило вам сделать выполнение данного задания? Почему именно в Орше установлен мемориальный комплекс «За нашу Советскую Родину»? (Фото.) Как увековечено имя Ивана Флёрва в нашем городе? (Названа улица, установлена мемориальная доска.)

В качестве дополнительного творческого задания к уроку «Наш край» желающим учащимся предлагается подробнее изучить историю жизни и подвига И. Флёрва, обратить внимание на еще одну «загадку»: почему звание Флёрв получил «Герой России» и только в 1995 г.; подготовить презентацию «Легендарные «Катюши» (собрать информацию и фотоматериал о том, где еще есть памятники «Катюше»).

- Уроки проектной деятельности по истории Беларуси в X–XI классах включают в себя подготовительный этап и представление проектов.

На первом уроке проектной деятельности в X классе знакомяю учащихся с основными этапами работы над проектом, требованиями к его оформлению и представлению, возможными формами представления результатов исследования. Вместе с учащимися вырабатываем критерии оценивания проекта:

- постановка проблемы, выбор способа решения, поиск и обработка информации, выводы, обоснования;
- раскрытие содержания работы, использование знаний, полученных на уроках;
- использование дополнительных ресурсов, выбор конструктивных решений;
- ясное изложение и оформление проекта, представление результатов, аргументированные ответы на вопросы.

Учащимися выполняются как индивидуальные, так и групповые проекты. Тематику и форму представления проекта они выбирают самостоятельно. Создание проекта – действенный способ формирования информационной грамотности, т. к. осуществляется самостоятельная обработка информации, ее «перформатирование», представление в наиболее приемлемом для учащегося формате.

Приведу несколько примеров проектов учащихся по различным темам:

1) «Октябрьская революция в России и становление белорусской государственности» (X класс) – квест «От революции до НЭП» с использованием заданий в форме отрывков из литературных произведений, пазлов из плакатов по теме, загадок об исторических личностях, постер «События Октябрьской революции в названии улиц Орши»;

2) «Беларусь в условиях становления советского социалистического общества. Западная Беларусь под властью Польши» (X класс) – буклет «Факт Талашки» о неизвестных фактах из жизни деда Талаша, снятый самостоятельно художественный фильм «Сёстры», в основе которого собственный сюжет учащихся, в котором они отразили представление о жизни белорусских подростков в Западной Беларуси;

3) «БССР в годы Второй Мировой и Великой Отечественной войн» (X класс) – презентация-рассуждение «Женщины и война»;

4) «БССР во второй половине 1940-х – первой половине 1950-х гг.» (XI класс) – видеоподготовка с очевидцем событий «Дети послевоенной поры»;

5) «БССР во второй половине 1950-х – 1980-е гг.» (XI класс) – электронный фотоальбом «Счастливые советское детство: миф или реальность?», трейлер «10 лучших фильмов эпохи».

Основной принцип, которого я придерживаюсь в ходе формирования у учащихся информационной грамотности, сформулировала бы на основе высказывания О. Н. Мязотса: «...в обучении школьников основам информационного поиска главное – не достижение конкретного правильного результата, а собственно процесс – верное определение стратегии поиска и правильное поступательное движение к намеченной цели» [1, с. 9]. Информационная грамотность – это инструмент, который позволяет моим выпускникам быть успешными в любой выбранной ими сфере деятельности.

Список использованных источников

1. Мязотс, О. Н. Уроки информационной грамотности в школе : методические рекомендации / О. Н. Мязотс. – М. : Чистые пруды, 2005. – 32 с. : ил.
2. Панов, С. В. История Беларуси, 1917 г. – начало XXI в. : учеб. пособие для 9-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / С. В. Панов, В. Н. Сидорцов, В. М. Фомин ; пер. на рус. яз. О. Р. Ермакович, В. М. Иванова. – Минск : Изд. центр БГУ, 2019. – 180 с.: ил.
3. Цифровое будущее : каталог навыков медиа- и информационной грамотности. – Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества (МЦБС), 2013. – 68 с.

STEAM-ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

Тихоновецкая Инга Петровна,

*учитель начальных классов государственного учреждения образования
«Средняя школа № 111 г. Минска»*

Мировые лидеры в инновациях США, Южная Корея, Израиль и др. в начале 2000-х стали искать для себя новый источник развития и ресурс для инновационной экономики и экономики знаний. Они обратили внимание на подготовку кадров и систему образования, обнаружив негативные тенденции снижения качества подготовки по дисциплинам, которые необходимы в эпоху цифровых технологий, и даже кризис инженерных кадров.

Впервые проблема внедрения STEM-технологий в США нашла свое отражение в работах Д. Якман, которая в 2006 году разработала образовательную STEAM-технология. По мнению Д. Якман «STEAM представляет собой сдвиг парадигмы от традиционной философии образования, основанной на стандартизированных тестовых оценках, к современному идеалу, который фокусируется на оценке как процесса обучения, так и результатов» [3]. В своей статье «STEAM – образовательная основа для связи вещей и реальности» затрагивает вопрос организации STEAM-образования, где особо уделяет внимание реальным кейсам из жизни «STEAM помогает

организовать тему, а не добавлять другую вещь. Работа, которая связана с реальностью, где учащиеся имеют право голоса, помогая определить, как лучше решать проблемы, которые важны для них самих, лучше всего подходят для обучения» [3].

Южная Корея в 2011 г. взяла на вооружение опыт США в сфере развития STEAM-технологий, т. к. столкнулась с аналогичной проблемой кризиса инженерных кадров и дефицитам специалистов высокотехнологичных производств. В статье, опубликованной в журнале Корейской ассоциации научного образования, Хиононг Ли описывает проблему применения STEAM-технологии в корейской образовательной системе. Он отмечает, что комплексный подход по внедрению STEAM является важным элементом реструктурирования школьного образования.

В настоящее время в технологически развитых странах мира разработаны образовательные стратегии, предполагающие развитие STEAM-технологий и включающие различные специализированные программы для разных уровней образования. Среди таких стран можно назвать Финляндию, Эстонию, Великобританию, Россию.

Как считает Т. И. Анисимова, «базисом построения STEAM-технологий становятся следующие инновационные процессы, происходящие в образовании: цифровизация образования, персонализация обучения, проектное обучение, интеграция формального и неформального видов образования, создание творческих пространств для совместной работы учащихся с представителями реального сектора экономики и промышленности» [2]. Перечисленные процессы невозможны без кардинального изменения самого содержания образования, способствующие привлечению учащихся в высокотехнологичные области знаний.

В настоящее время в Республике Беларусь идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство [1]. В стране принят ряд документов, которые определяют стратегические направления научного и технологического развития страны. К ним, прежде всего, относится Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, Декрет Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики», Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040». Данные документы являются ориентиром для внедрения STEAM-технологий в образовательную практику.

Внедрение STEAM-технологий регулируется нормативно-правовыми актами, такими как «Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг.», «Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования РБ на 2019–2025 гг.»

В Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 гг. прописаны цели, которые тесно переплетаются с задачами STEAM-технологий в образовании. Одна из них – «подготовка учащихся к жизни в цифровом обществе и внедрение инновационных технологий в образовании» [1]. Также указывается на то, что «в рамках проведения цифровой трансформации процессов в системе образования, необходимо создать благоприятные условия для развертывания центров робототехники, цифровых лабораторий, специализированных STEAM-центров и технопарков для обеспечения доступа учащихся к технологическим и инновационным возможностям в цикле дисциплин по науке и технике, инженерному делу, математике и программированию» [1]. Это дает возможность совершенствованию процессов в системе образования на основе развивающихся цифровых и STEAM-технологий с целью формирования высокотехнологичного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала, начиная с I ступени общего среднего образования.

В инструктивно-методическом письме «Об использовании современных информационных технологий в учреждениях образования в 2019/2020 учебном году» подчеркивается, что «использование ЭОР в образовательном процессе способствует повышению мотивации обучающихся к изучению учебных предметов, построению их индивидуальной образовательной траектории». ЭОР являются одной из составляющих успешной реализации STEAM-проектов, например, ЭОР помогают учащимся визуализировать информацию об изучаемом артефакте.

Мы наблюдаем, что STEAM-технологии в нашей стране стали использоваться и распространяться только в последние годы. В тоже время уже запущены республиканские инновационные проекты, в которых разрабатываются новые методики, идет распространение новых идей и практик. Однако они чаще сосредоточены на развитии робототехники и усилении естественно-научной и технической составляющей среднего образования. Инициативы, которые предпринимаются самыми различными субъектами, требуют расширения и углубления взгляда на STEAM-технологии, начиная с I ступени общего среднего образования.

Педагоги не всегда хотят выходить из зоны комфорта и овладевать цифровыми технологиями. Препятствием служит и *недостаточная материально-техническая база* учреждения. Внедрение модели STEAM-образования достаточно *материалоемкая задача*, требует наличие оборудования, без которого реализовать модель невозможно.

Наша школа является участником республиканского инновационного проекта «Внедрение модели психолого-педагогического сопровождения обучения, воспитания и развития учащихся с высоким уровнем учебной мотивации на I ступени общего среднего образования». Тихоновецкая И. П. в рамках инновационного проекта выступает с образовательной инициативой по организации и проведению STEAM-проектов <https://youtu.be/KGDTYf9j0Tg>.

Учебный инструментарий для достижения поставленной цели при реализации STE(A)M-проектов разнообразен: контроллеры micro:bit, робототехнические наборы Lego Wedo 2.0, программируемые роботы Ozobot EVA. Кроме этого, самым популярным цифровым инструментом среди учителей выступает визуальная событийно-ориентированная среда программирования Scratch. Это вызвано тем, что белорусские педагоги активно включились в реализацию образовательного проекта «Программирование – вторая грамотность», реализуемого Парком высоких технологий и Министерством образования Республики Беларусь при поддержке компаний-резидентов ПВТ. В ходе проекта разработаны учебные программы факультативных занятий для учащихся учреждений общего среднего образования «Творческая деятельность в среде программирования Scratch» (для 2–4-х классов), которые гармонично вписываются в STE(A)M-проектную деятельность. Работая в Scratch, у учащихся формируется и развивается творческое, алгоритмическое и логическое мышление; навыки, востребованные в XXI веке (базовые навыки программирования, умение решать проблемы и создавать контент в цифровой среде, навыки коммуникации и работы в команде, креативность), возрастает интерес к другим предметам, что способствует формированию цифровых навыков младших школьников [4].

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2PwR_OlhqZ3rjKVqY-/view?usp=sharing. – Дата доступа : 04.03.2020.

2. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы.

3. *Yakman, G.* STEAM – An Educational Framework to Relate Things To Each Other And Reality [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://steamedu.com/k12digest/> – Дата доступа : 04.02.2020.

4. Як палюбіць навучанне ў школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://nastgaz.by/yak-palyubits-NAVUCHANNE-U-SHKOLE/>. – Дата доступа : 14.03.2019.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ В РАБОТЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ

Филея Наталья Викторовна,

заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования «Гимназия № 1 г. Любани»

На сегодняшний день дистанционные формы работы получили широкое распространение во многих образовательных учреждениях. В гимназии дистанционные курсы по разным направлениям образовательной деятельности начали разрабатываться педагогами несколько лет назад. Необходимые условия для создания курсов были созданы: на сервере сайта гимназии установлена система дистанционного обучения (СДО) Moodle с целью внедрения в практику работы дистанционных форм обучения, позволяющих повысить эффективность и качество обучения, активизировать мотивацию познавательной деятельности учащихся в процессе обучения. Немаловажную роль играет и материальное обеспечение образовательного процесса: оснащенность компьютерной техникой составляет 94 %. Имеется локальная сеть. Доступ в интернет составляет 100 % от общего числа компьютеров.

Как показала практика, дистанционные формы работы оказались востребованными не только в учебном процессе. С целью стимулирования эффективного использования информационных ресурсов и средств информационных коммуникаций в гимназии с 2015 года проводятся тематические интернет-педсоветы. Заседанию педсоветов предшествует работа форумов, на которых педагоги гимназии делятся опытом работы, обсуждают проблемные вопросы.

Четыре года назад мы стали активно использовать дистанционные формы и в работе методических объединений. Чем для нас приемлема такая форма? Возможно выделить следующие позиции по этому вопросу:

- возможность для педагогов обращаться к «проработанным» нормативным документам, инструктивно-методическим письмам Министерства образования Республики Беларусь, получить доступ к информационным методическим ресурсам;
- разнообразие форматов взаимодействия: форум, анкеты, моделирование учебных ситуаций;
- реализация потребности в самообучении и постоянном профессиональном самосовершенствовании;
- работа в дистанционной образовательной среде, как правило, является мотивирующим стимулом и вызывает интерес в силу своей инновационности;
- дистанционное образование дает возможность использовать удаленные высокопрофессиональные педагогические ресурсы.

Дистанционные формы поначалу использовались не всеми методическими объединениями (МО), поскольку не каждый руководитель МО мог сразу освоить теоретические основы дистанционного обучения, по-новому подойти к отбору методического материала и организации взаимодействия с членами МО. Однако жизнь внесла в данный процесс свои коррективы. Пандемия коронавируса Covid-19 вызвала необходимость организации и образовательной деятельности, и методической работы в условиях самоизоляции, что потребовало некоторого пересмотра форматов организации, в т. ч. и методического сопровождения. На сегодняшний день всеми гимназическими методическими объединениями разработаны информационные дистанционные курсы предметных методических объединений. Все руководители в полной мере владеют теоретическими и практическими навыками создания и поддержки данных курсов.

Информационные дистанционные курсы МО являются полезным информационным ресурсом, обеспечивающим деятельность педагогов. На них размещаются план работы МО на учебный год, анализ работы за предыдущий год, инструктивно-методические письма Министерства образования Республики Беларусь, нормативные документы, методические рекомендации, важная информация для педагогов, разработки открытых учебных занятий, планы предстоящих заседаний МО, новостной форум, обобщается педагогический опыт учителей. Другими словами, каждый дистанционный информационный курс представляет собой образовательную структуру, аккумулирующую в себе различные виды ресурсов и создающую собственные, необходимые для обеспечения педагогических практик.

Следует отметить, что применение дистанционных форм не является заменой проведения заседаний методических объединений, а является дополнительным информационным инструментом. Во-первых, педагоги имеют возможность самостоятельно изучать методические материалы; во-вторых, на заседаниях методических объединений сокращается время на рассмотрение теоретических вопросов. Например, если педагогам необходимо проанализировать технологическую карту (или проект) учебного занятия, то сначала технологическая карта учебного занятия размещается в информационном дистанционном курсе по теме заседания МО. Каждый член методического объединения в удобное для него время может заранее ознакомиться с целями и задачами учебного занятия, формой проведения, методами и приемами. А на заседание МО прийти с конкретными замечаниями и предложениями. Такая форма позволяет каждому педагогу более ответственно подойти к обсуждаемой проблеме. Кроме того, дистанционный формат позволяет педагогам научиться эффективно планировать свое время, ставить свою индивидуальную образовательную задачу и реализовывать ее.

Проведенный анализ анкет педагогов показывает, что 97 % педагогов, являющихся членами методических объединений, положительно оценивают возможности использования дистанционных форм. С целью совершенствования деятельности МО планируется разработать и разместить для членов МО в информационном дистанционном курсе различные диагностические материалы, в т. ч. и материалы, позволяющие изучать удовлетворенность педагогов организацией дистанционного образования.

Карантинные мероприятия и изменение режима образовательной деятельности, связанные с распространением коронавирусной инфекции и проведением противоэпидемических мероприятий, не позволили реализовать планы работ МО в 2019/2020 учебном году в полном объеме. Не были проведены открытые учебные занятия и внеклассные мероприятия, запланированные на IV четверть. Однако педагоги, члены МО, имели возможность представить разработки своих

учебных занятий и внеклассных мероприятий в дистанционной форме. Кроме того, в дистанционной форме прошли и методические семинары по теме педсовета, а также методические консультации по различным аспектам организации образовательной деятельности.

Члены МО удовлетворены тем, что для них сохраняется возможность (даже во время самоизоляции) общаться с коллегами, осваивать новые форматы образовательной деятельности. Они отмечают, что такое взаимодействие способствует повышению их цифровой грамотности, культуры потребления цифровой информации, взаимодействию в сети Интернет.

Итоговые заседания МО, посвященные анализу деятельности в 2019/2020 учебном году и планированию работы на 2020/2021 учебный год, состоялись в дистанционной форме в режиме видеоконференции, с использованием возможностей информационной платформы IVCS. Участие в заседаниях приняли члены всех методических объединений. А все материалы, включая анализ работы, презентацию, отчеты педагогов по самообразованию, размещены на дистанционном информационном курсе методических объединений.

Существенно возросла роль сайта гимназии. В новостной его странице размещалась вся оперативная информация, вопросы организации дистанционного обучения.

Жизнь заставила нас немного изменить систему взаимодействия с коллегами. Дистанционные форматы мы не считаем идеальными. Даже видеоконференции не заменят живого общения, обсуждения спонтанно возникающих вопросов, идей. Но цифровые технологии прочно вошли в нашу жизнь, нашу деятельность. Они создали среду, объединяющую методическое пространство, предоставили новые возможности для творческой коммуникации.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Черетун Ольга Николаевна,

*учитель физики государственного учреждения образования «Средняя школа № 1
г. Старые Дороги имени Героя Советского Союза Ф. Ф. Куликова»*

С приходом цифровых и информационных технологий общество стало ускоренно развиваться. Владение ими ставится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. С начала широкого внедрения компьютеров многое изменилось.

Как организовать собственную работу с использованием цифровых и информационных технологий, чтобы она носила системный характер и обеспечивала достаточный уровень качества образования? Как построить свою деятельность так, чтобы дети, вышедшие со школы, обладали цифровой и информационной грамотностью, а значит, учащиеся были подготовлены к жизни?

Цифровая грамотность – это умение понимать и использовать информацию, представленную во множестве разнообразных форматов и широкого круга источников с помощью компьютера [1, с. 5]. Составляющими компонентами цифровой грамотности являются: цифровое потребление, цифровые компетенции и цифровая безопасность. Чтобы сформировать цифровую и информационную грамотность у учащегося, учитель должен сам обладать умениями и навыками применения различных «гаджетов» на уроках.

Физика – наука о природе. Если изучать этот предмет на вербальном уровне, то у учащихся не будет создаваться правильного представления об изучаемых объектах и явлениях. Поэтому у меня, как учителя, главная задача – использовать в учебном процессе наглядные средства обучения. Наглядность обучения – это один из основных принципов дидактики. И именно появление информационных технологий позволяет сделать процесс обучения наглядным.

Чтобы осуществлять успешную образовательную деятельность, я выбрала для себя наиболее оптимальный подход – использование информационных технологий.

В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио, кино, видео).

Акцент целей данной технологии следующий:

- формирование умений работать с информацией, развитие коммуникативных способностей;
- подготовка личности «информационного общества»;
- дать ребенку так много учебного материала, как только он может усвоить [4, с. 114].

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений и навыков.

При этом для учащегося он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

В функции учителя компьютер представляет: источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя и книгу); наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа- и телекоммуникации); индивидуальное информационное пространство; тренажер; средство диагностики и контроля [3, с. 117].

В статье 91 Кодекса Республики Беларусь об образовании перечислены требования к организации образовательного процесса. В числе этих требований указано на необходимость руководствоваться в практической деятельности компетентностным подходом [2, с. 58].

Для меня коммуникативная (КК) и информационная (ИК) компетенции – одни из наиболее важных, обеспечивающих успешную социализацию, адаптацию и самореализацию личности в современных условиях жизни.

Помогает формированию ИК и КК у учащихся на уроках физики использование информационных технологий (ИТ), так как в большой степени развивается умение работать с текстом, дополнительной литературой, находить информацию в интернете, работать с таблицами, схемами, графиками, участвовать в беседе, работать вместе, осуществлять взаимоконтроль и самооценку, а также передавать информацию от одного человека к другому с помощью разнообразных форм и способов общения (вербальных, невербальных).

Необходимым условием реализации идеи использования ИТ на уроках физики является компьютер с локальной сетью и возможностью выхода в интернет-пространство. Для развития ИК деятельность учащихся по поиску информации организовывается так, чтобы они приобретали навыки работы в группе, коллективе, умели ставить вопросы, слушать и слышать другого, что приводит к развитию КК.

На операционно-деятельностном этапе урока знакомлю учащихся с новыми понятиями, явлениями, законами и др. Формы заданий, которые я предлагаю учащимся на этом этапе, различные. Например:

- после просмотра видефрагмента ответьте на вопросы;
- остановите кадр и продолжите дальнейшее протекание процесса, попросите объяснить процесс;
- опишите, что вы видите на слайде;
- найдите отличия текста на слайде и в вашем учебнике;
- продолжите логическую цепочку рассуждений;
- просмотрев видефрагмент, расскажите, какое оборудование использовалось, при каких начальных условиях происходила демонстрация;
- озвучьте видефрагмент.

На уроках решения задач учащимся для развития ИК, например, предлагаю по графику, представленному на слайде, придумать условие задачи с краткой записью в тетради. Такой прием начинаю использовать с 7-го класса при изучении темы «Равномерное движение». В результате у учащихся уходит страх перед графиками, и они успешно решают графические задачи любого уровня.

Применяю прием «Условие задачи – по рисунку». И как результат, учащиеся начинают придумывать свои задачи. Например, учащийся 9-го класса был создан сборник задач для 7-го класса на основе мультфильма «Ну, погоди!», где каждое условие сопровождается видефрагментом. Эти задачи можно использовать как на уроке, так и в виде домашнего задания.

В рамках информационных технологий я использую электронные образовательные ресурсы для общего среднего образования по предмету «Физика» и интерактивные модели, размещенные на сайте национального образовательного портала [4]. Используя этот ресурс, провожу тестирование по текущим темам в течение всего учебного года. Например, по теме «Скорость равномерного и неравномерного движения» учащимся предлагаю выполнить задания, находящиеся на сайте [5], использую готовые тесты в программе-оболочке Online Test Pad [6]. Также использую приложение для оценки знаний на уроке *Plickers*. Провести опрос целого класса можно буквально за полминуты. Все что нужно – это распечатанные листочки для каждого учащегося в классе и свой телефон или планшет (учащимся он не нужен). Помимо выполнения тестов на компьютере имеется возможность при подготовке к централизованному тестированию изучать лекции, выполнять различные задания и тесты в режиме online.

Такая форма облегчает работу по проверке, так как все оценивается автоматически сразу после их выполнения. Проверка и оценка знаний – очень важная процедура получения информации об учебной деятельности учащегося, о ее результатах. Это обратная связь ученик – учитель. Сразу на уроке выявляются индивидуальные ошибки учащегося. Хочу отметить одну закономерность: получая неудовлетворительную отметку при тестировании, учащиеся «не спорят с компьютером», а пытаются самостоятельно пройти этот тест еще раз. После этого проводится коррекционная работа с анализом ошибок и, как следствие, учащиеся получают каждый свое домашнее задание.

Одним из видов творческого домашнего задания является создание своей презентации по предложенной теме. Примеры заданий, способствующих формированию информационной грамотности, разнообразны. Учащиеся сами осуществляют поиск информации в электронных энциклопедиях, используют информацию из интернета, после чего создают презентации и буклеты. Дети охотно используют презентации при ответе на следующем уроке. Такие задания развивают речь, память, активизируют познавательную деятельность учащихся, учат конкретизировать и выделять главное.

Компьютерная поддержка на всех этапах урока разнообразна. Важную роль играют видео- и анимационные фрагменты с демонстрацией физических явлений и классических опытов при объяснении нового материала. Не все явления могут быть продемонстрированы в условиях кабинета физики. К примеру, это движение электрона в атоме либо опыты с приборами, которые отсутствуют. Применение видео- и анимационных фрагментов на уроке позволяет уменьшить время на сборку установки и не бояться, что в силу ряда причин опыт не удастся. Мною накоплено большое количество фрагментов по разным темам для всех классов. Все фрагменты находятся в быстром доступе – на компьютере в школьной медиатеке.

Также использую электронные интерактивные упражнения, которые позволяют легко создавать многофункциональный и удобный сервис LearningApps.org. При этом сервис содержит большое количество уже созданных другими учителями, учащимися интерактивных упражнений.

О результативности и эффективности работы свидетельствует тот факт, что качество знаний учащихся повышается благодаря использованию ИТ, так как она вызывает у учащихся настоящий интерес, мотивирует школьников, включает в работу всех, позволяет эффективнее использовать время урока, быстро установить обратную связь с учащимися.

Благодаря положительной динамике могу утверждать, что сформировавшийся опыт использования информационных технологий для развития цифровой и информационной грамотности учащихся на уроках физики эффективный, так как обеспечивает рост среднего балла учебной деятельности учащихся и балла централизованного тестирования по физике. Таким образом, включение учащихся в активное общение, создание условий для развития информационной компетенции повышает качество обучения.

Доказательством развития у учащихся цифровой и информационной грамотности служат подготовленные творческие работы, материалы для публикации в Microsoft Office Publisher, рефераты, презентации, созданные в Microsoft Power Point. У учащихся эта работа не занимает много времени, так как они быстро находят информацию в различных источниках, в том числе и в интернете.

Преподавание физики, в силу особенностей самого предмета, представляет собой благоприятную среду для развития цифровой и информационной грамотности как для учителя, так и для учащихся.

Список использованных источников

1. *Гайсина, С. В.* Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы : методические рекомендации / С. В. Гайсина – 2018. – С. 5.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 января 2011 года, № 343-3 : принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г.; одобр. Советом Респ. 22 дек. 2010. – Минск: Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь, 2011. – 400 с.
3. *Селевко, Г. К.* Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
4. <http://e-vedy.adu.by>.
5. <http://e-vedy.adu.by/mod/page/view.php?id=4577>.
6. <https://onlinetestpad.com/ru/tests/physics>.

СРЕДСТВА ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЗА НОВЫМИ ФОРМАМИ ОБУЧЕНИЯ

Алимова Ольга Геннадиевна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Гимназия № 2 г. Солигорска»*

Повысить эффективность преподавания учебных предметов невозможно без создания новых форм обучения. Следовательно, появляется необходимость разрабатывать и апробировать систему уроков и мероприятий с применением информационно-коммуникативных технологий. Одной из наиболее перспективных форм получения качественного образования становится дистанционное обучение, которое является необходимым для условий развития навыков XXI века.

Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года, утвержденные приказом Министерством образования Республики Беларусь 29.11.2017 № 742, выделяют цифровую трансформацию образовательной области как стратегию, обеспечивающую широкий доступ к инновационным образовательным областям.

Педагоги нашей гимназии стремятся соответствовать статусу инновационной гимназии и, соответственно, все образовательные направления рассматривают применение информационных образовательных технологий как одно из важнейших средств достижения стратегической цели учреждения – повышение качества образования через создание инновационной модели обучения и воспитания. Для реализации поставленной цели в гимназии сформирована электронная среда для ведения образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle, которая основывается на сотрудничестве с учреждением культуры «Международный дом искусств» [1]. Новым внешним фактором, кардинально воздействующим на организацию и методику преподавания в гимназии дистанционно, явились новации в глобальной информационной инфраструктуре. Высокая степень обеспеченности учащихся и преподавателей личными, в том числе мобильными компьютерными устройствами стремительно привело современное общество к мобильности. Это означает, что формирование (особенно в молодежной среде) внутренней потребности непрерывно использовать современные средства коммуникации и интернет возрастает. Для обеспечения такой мобильности в гимназии появились новые классы компьютерных устройств, а также новые технологии работы с информационными ресурсами и услугами («облачные технологии»).

С другой стороны, более значимым является вопрос о механизмах его реализации. Процесс внедрения дистанционного обучения можно разбить на пять шагов:

1. Создание творческой группы педагогов, которые будут отвечать за дистанционное образование в учреждении образования.
2. Обучение этой группы на специальных курсах повышения квалификации.
3. Подготовка базы обучающего материала, который будут использовать учащиеся в процессе обучения и самостоятельного закрепления пройденного.
4. Всестороннее изучение системы дистанционного обучения, например Moodle.
5. Разработка дистанционных курсов своими силами.

На подготовительном этапе в нашем учреждении была организована творческая группа педагогов, которая изучала и анализировала литературу и нормативно-правовую базу, определила цели и задачи будущего проекта, а затем разработала план внедрения дистанционного обучения гимназии. Педагоги творческой группы работают над подбором учебников, разрабатывают электронные конспекты по предметам, используют на открытых уроках, мастер-классах вместе с традиционными формами и методами организации учебных уроков инновационные технологии обучения. Для меня, как для руководителя творческой группы, следующим этапом стало обучение по образовательной программе совершенствования возможностей и способностей личности «Инновационная деятельность преподавателя в информационном обществе» на базе учреждения культуры «Международный дом искусств», где я имела возможность освоить необходимые навыки работы в системе Moodle.

Одной из основных задач внедрения дистанционного обучения в гимназии является информирование участников образовательного процесса о существовании дистанционной платформы. Информация была размещена на официальном сайте гимназии № 2 г. Солигорска, в виртуальном

методическом кабинете, на базе платформы сайта Google, а также в сетевых мессенджерах педагогического коллектива. В результате у педагогов была сформирована представление об экспериментальной апробации системы дистанционного обучения.

Работа в системе дистанционного обучения потребовала активной профессиональной подготовки и участия педагогов гимназии. На этапе практической реализации проекта я провела серию обучающих семинаров «Первые шаги в создании дистанционного курса в системе Moodle», где педагоги имели возможность ознакомиться с интерактивными и статическими элементами Moodle. Усвоенные знания и навыки демонстрировались педагогами на открытых уроках и мастер-классах. Л. А. Ларчик, учитель истории и обществоведения, на своих уроках: обобщение курса «Всемирная история» (11-й класс), повторение пройденного в 6-м классе, обобщающий урок «Белорусские земли в древнейшие времена» в 6-м классе, обобщающий урок по разделу в 11-м классе, «Политика белорусского государства» в 11-м классе, с помощью элемента «Тесты», использовала дифференцированные задания, с разным уровнем сложности для учащихся разных групп. В данном тесте созданы упражнения на соответствие, с выбором одного или нескольких правильных ответов, задания на классификацию, ввод текста. Данные формы работы позволили педагогу следить за уровнем усвоения учебного материала и проследить за динамикой повышения качества знаний учащихся с помощью объективной оценки в системе дистанционного обучения. Учителем русского языка и литературы Т. Д. Малиновской начата разработка электронного курса для учащихся 7-х классов.

Большие возможности предоставляет платформа дистанционного обучения для сетевого взаимодействия педагогов гимназии. Опыт применения виртуальных кабинетов для подготовки к педагогическому совету гимназии заместителем директора А. М. Санько и работа информационного центра инновационного проекта методиста гимназии Н. Б. Ивашки дает возможность педагогу распространять педагогический опыт, совершенствовать профессиональные навыки и повышать уровень профессиональной компетентности посредством применения дистанционных форм обучения. В рамках проведения педагогического совета гимназии мною был разработан электронный мастер-класс для педагогов в системе Moodle по теме «Создание объектов дополненной реальности с помощью мобильного приложения HP Reveal».

Среди форм дистанционного обучения особое место занимает дистанционная олимпиада – инновация в образовании, основанная на сотрудничестве и сотворчестве учителя и ученика. С целью знакомства и освоения учащимися образовательного инструментария дистанционного обучения платформы я разместила задания олимпиады для 2–8-х классов по английскому языку в системе дистанционного обучения sol-gimn2.bel.education.

Активно используя элемент системы Moodle «Тест», созданы задания олимпиады, состоящие из вопросов разных типов: «множественный выбор», «верно/неверно», «на соответствие», «короткий ответ», «с перемешивающими вопросами». Элемент «Тест» обеспечивает немедленный отзыв о собственных знаниях, а это объективность. Если, скажем, родитель не доволен результатом своего ребенка, я нахожу в сети его работу, показываю количество неверных ответов. Более того, я вижу, когда и как долго учащийся работал с вопросами олимпиады. Каждому заданию присваивался балл в зависимости от уровня сложности.

Среди учащихся и их законных представителей заранее были распространены информационные сообщения о проведении олимпиады с указанием на них QR-кода для удобного доступа к сайту дистанционного обучения гимназии, где размещались подробные правила участия в олимпиаде, а также инструкция для пользователей по работе в системе дистанционного обучения.

Доступ к заданиям был открыт в день проведения олимпиады в течение 8 часов. Время, отведенное на выполнение заданий, составляло 1 час, и учащимся предоставлялась только одна попытка без возможности пропуска заданий и повторного возвращения к ним.

Отличием дистанционных олимпиад от традиционных будет являться то, что при проведении дистанционной олимпиады никаких ограничений, связанных с учебной успешностью учащихся не существует. При выполнении заданий олимпиады видны следующие положительные моменты ее использования: учащиеся узнали и попробовали новые возможности дистанционного обучения, находились в сетевом онлайн-взаимодействии, имели возможность хранить и анализировать свои результаты в своем личном кабинете и неоднократно просматривать задания олимпиады. Педагогу данная система позволила следить за динамикой результативности выполненных заданий и достигнутого уровня усвоения знаний по предмету. Я пришла к выводу, что в гимназии наблюдается устойчивый рост интереса учащихся к конкурсам, проводимым в дистанционной форме.

Эффективность проведенной работы была проведена с помощью анкетирования участников дистанционного обучения, направленного на определения уровня отношения ученика к обучению. Дистанционное обучение дает положительный результат, о чем свидетельствуют данные анкеты, а также результаты участия в олимпиадах. Дипломы I степени международных олимпиад по английскому языку Хотемцовой Полины, учащейся 8-го класса, Бань Елизаветы, учащейся 5-го класса, Чадовича Кирилла, учащегося 5-го класса, Саяпиной Ульяны и Половинкиной Виктории, учащихся 3-го класса. Это дает возможность утверждать, что дистанционное обучение оправдано и требует более широкого использования в образовательном пространстве современной гимназии.

Во время работы на платформе Moodle педагоги получили системные знания в механизмах внедрения дистанционного обучения в учебный процесс, повысили уровень образовательной, информационной и профессиональной компетентности посредством участия в различных формах деятельности.

В дальнейшем планируется совершенствование работы платформы дистанционного обучения, создание и размещение электронных курсов по предметам, обеспечение интерактивного взаимодействия учащихся, их законных представителей и педагогов, сопровождение одаренных детей, подготовка к олимпиадам разного уровня, трансляция уроков педагогов гимназии.

Список использованных источников

1. Платформа дистанционного обучения ГУО «Гимназия № 2 г. Солигорска» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sol-gimn2.bel.education>. – Дата доступа : 04.03.2020.
2. *Тороп, В. В.* Проблема использования информационных технологий в преподавании предметов социально гуманитарного цикла / В. В. Тороп. – М. : Юнити, 2007. – 11 с.

ВЫКАРЫСТАННЕ ЛІЧБАВЫХ АДУКАЦЫЙНЫХ ПЛАТФОРМАЎ І РЭСУРСАЎ У АДУКАЦЫЙНЫМ ПРАЦЭСЕ

Амбрасевіч Кацярына Сяргееўна,

*настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі
«Бараўлянская сярэдняя школа» Мінскага раёна*

Свірыдава Вікторыя Уладзіміраўна,

*настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі
«Бараўлянская сярэдняя школа» Мінскага раёна*

У наш час узровень развіцця інфармацыйных і камунікацыйных тэхналогій значна пашырае магчымасці доступу да адукацыйнай інфармацыі настаўнікаў і вучняў, паляпшае эфектыўнасць адукацыйнай сістэмы ў цэлым. ІТ-тэхналогіі знаходзяць сваё прымяненне ў розных прадметных галінах, для ўсіх узроставак груп, дапамагаючы лепшаму засваенню як асобных тэм, так і вывучаемых дысцыплін у цэлым, робяць навучанне інтэрактыўным, камунікатыўна накіраваным, павышаюць матывацыю вучняў, актывізауюць іх інтэлектуальную і інавацыйную дзейнасць.

На сённяшні дзень вучні школ не ўяўляюць свайго жыцця без гаджэтаў. Таму, каб зацікавіленасць рознымі гульнямі была на карысць вучняў, настаўнікі імкнуцца на розных этапах урока ўводзіць нестандартныя элементы.

Мэты і задачы:

1. Пашыраць круггляд і матываваць вучэбную дзейнасць вучняў.
 2. Крочыць нага ў нагу з сучаснымі тэхналогіямі.
 3. Павышаць узровень выкарыстання настаўнікамі інтэрнэт-рэсурсаў.
 4. Ствараць спрыяльныя ўмовы ў вучэбнай дзейнасці для максімальнага раскрыцця кожнага вучня і яго патэнцыялу, развіцця пазнавальнай актыўнасці.
 5. Рэалізоўваць сучасныя дыдактычныя падыходы ў выкладанні беларускай мовы і літаратуры праз сучасныя адукацыйныя тэхналогіі.
 6. Удасканальваць работу па расшырэнні сферы выкарыстання інфармацыйных тэхналогій і сродкаў сеткі Інтэрнэт у вучэбнай і пазакласнай рабоце.
- Традыцыйны ўрок немагчыма правесці без арфаграфічнай хвілінкі. На змену стандартным падыходам да яе правядзення мы прапануем выкарыстанне інтэрнэт-рэсурса <https://learningapps.org>.

Чытанне тэарэтычнага матэрыялу падручніка ў некаторых вучняў не выклікае цікавасці. Каб прыцягнуць увагу і выклікаць жаданне вывучыць матэрыял, настаўнік выкарыстоўвае дыдактычны інструмент воблака слоў.

Вывучэнне самастойных часцін мовы ў шостых-сёмых класах мы праводзім пры дапамозе сродка візуальнай інфармацыі QR-код.

Замацаванне матэрыялу на аснове падручніка не заўсёды з'яўляецца цікавым для вучняў. На ўроках беларускай мовы і літаратуры мэтазгодна выкарыстанне інтэрнэт-гульні <https://play.kahoot>.

Згодна з традыцыйным падыходам да ўрока ў якасці падагульнення можна выкарыстоўваць тэсты, кластары, схемы. Нестандартным элементам гэтага этапу ўрока з'яўляецца інтэлект-карта Mind maps.

Для кемлівых вучняў дома (па жаданні) можна прапанаваць прайсці тэст або віктарыну анлайн пры дапамозе інтэрнэт-рэсурса Quizizz.com.

Паказчыкам таго, як быў засвоены матэрыял на ўроку з'яўляецца рэфлексія. Раней настаўнікі выкарыстоўвалі каляровыя карткі, дрэвы ведаў, лесвіцы поспеху і інш. На змену традыцыйным рэфлексійным картам можна прапанаваць вучням так званы *webquest*. Настаўнік, складаючы заданні, падбірае інфармацыю ў інтэрнэце, дзе можна знайсці неабходныя матэрыялы, даючы вучням адпаведныя гіперспасылкі. Усё гэта захоўваецца на якім-небудзь вэб-рэсурсе, аформленым і структураваным, як вэб-квест.

<http://www.triventy.com> – гэта бясплатны канструктар гульні і віктарын. Настаўнік можа стварыць тэст або віктарыну на сваім камп'ютары, а вучні могуць адказаць на пытанні са сваіх мабільных тэлефонаў або ноўтбукаў. Таксама ёсць магчымасць рэдагаваць ужо апублікаваныя іншымі настаўнікамі і выстаўленыя ім заданні для агульнага паказу: змяняць пытанні, устаўляць свае выявы.

Замест традыцыйнага Microsoft PowerPoint прапануем вучням выкарыстанне рэсурсу https://www.canva.com/ru_ru, пры дапамозе якога вучні самастойна змогуць ствараць уласныя праекты: графікі, прэзентацыі, плакаты, афішы, запрашэнні.

Пры дыстанцыйным навучанні з'яўляецца актуальным бясплатны сэрвіс, які дазваляе захоўваць розныя дакументы ў адным месцы і лёгка імі абменьвацца, – Google Дыск, перавагай якога з'яўляецца магчымасць праглядаць дакументы на дыску нават без доступу да інтэрнэту. Настаўнік можа выстаўляць адзнакі, сістэматызаваць свае матэрыялы па тэмах, класах і распрацоўваць заданні для вучняў з індывідуальным навучаннем. Па спасылцы вучні і бацькі могуць знайсці і прагледзець вынікі самастойных работ і паспяховаць.

Настаўнікі ствараюць не толькі персанальныя сайты і блогі, але і даўно пакараюць інтэрнэт-рэсурс Instagram, дзе можна дзяліцца ідэямі нестандартных урокаў, аглядамі карысных кніг, выстаў, парадамі па падтрымцы дысцыпліны ў класе. Платформа дае магчымасць дзяліцца фота і відэамаатэрыяламі. Шосты школьны дзень дазваляе вучням акунуцца ў розныя пазакласныя мерапрыемствы. У дзяцей нараджаюцца новыя формы правядзення, і кожны хоча праявіць сябе ў гэтым накірунку, падзяліцца сваімі напрацоўкамі з сябрамі, дзякуючы платформе Instagram.

У выніку выкарыстання дадзеных рэсурсаў вучні будуць мець магчымасць пашырыць, абагульніць і сістэматызаваць веды, атрыманыя на вучэбных і факультатыўных занятках, у пазакласнай рабоце, на якіх выкарыстоўваюцца інфармацыйныя тэхналогіі, удасканаліць адпаведныя ўменні і навыкі і падрыхтавацца да цэнтралізаванага тэсціравання.

Спіс выкарастаных крыніц

1. *Ибрагимов, И. М.* Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учеб. пособие / И. М. Ибрагимов. – 3-е изд. – М. : Академия, 2008. – 336 с.
2. *Киселев, Г. М.* Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – М. : Дашков и К, 2013. – 308 с.
3. *Максимов, Н. В.* Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – М. : Форум, 2010. – 496 с.
4. *Трайнев, В. А.* Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. Информационное общество. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Блочно-модульное построение информационных технологий / В. А. Трайнев. – М. : Дашков и К, 2013. – 320 с.
5. *Ээльемаа, Ю. В.* Информационные технологии на уроках литературы : пособие для учителей общеобр. учреждений / Ю. В. Ээльемаа, С. В. Федоров. – М. : Просвещение, 2012. – 176 с.

СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ INSTAGRAM КАК СРЕДСТВО ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Апанасевич Евгения Юрьевна,

учитель информатики и физики государственного учреждения образования

«Средняя школа № 2 г. Жодино»

Instagram сегодня является полноценной социальной сетью, в которой можно делиться разнообразными материалами, общаться с друзьями, вести свою страницу. Большинство подростков активно используют эту сеть для общения, она уже давно обошла по популярности Фейсбук, Одноклассники и Вконтакте. Современный учитель должен идти в ногу со временем и со своими учениками. Один из простых, а главное бесплатных способов организации дистанционного обучения – это Instagram. Установка этой программы возможна на любой смартфон или компьютер.

Сегодня эта социальная сеть уже есть у большинства школьников и родителей, а регистрация доступна просто по номеру телефона или электронной почте. И если компьютеры есть не у всех, то смартфон в семье есть хотя бы один. И даже, если он у одного из родителей, то дети смогут вечером подключиться и изучить предлагаемый материал.

Как можно организовать процесс обучения в Instagram:

1. Создать для каждого класса закрытый аккаунт, куда в подписчики будут добавлены только дети класса. Соответственно всю информацию будут видеть только они. Логин и пароль от аккаунта каждого класса получит учитель-предметник и будет заходить туда в нужное время со своего смартфона или компьютера.

2. В этих аккаунтах проводить уроки в виде прямых эфиров. Плюсы:

- время неограниченно (в отличии, например, от программы Zoom);
- дети смогут подключиться за несколько секунд;
- прямой эфир сохраняется на сутки: дети, которые не смогут быть на уроке онлайн, смогут в течение суток просмотреть урок;

- быстрая обратная связь: в Instagram дети не могут говорить одновременно с учителем, что не позволит им высказываться не вовремя. Можно для опроса подключать к прямому эфиру по очереди каждого учащегося. Ответы на быстрые вопросы дети могут писать в комментариях. Комментарии можно отключить, если учителю не будет необходимо, чтобы дети отвечали.

Также большой плюс в том, что можно просмотреть потом, кто смотрел эфир или присутствовал на онлайн-уроке.

3. Домашние задания можно размещать в аккаунте класса в виде постов. Например, чтобы исключить возможность списать решение с решебника, учитель может от руки написать свои примеры на листике, сфотографировать, сделать пост и подписать его: «Домашнее задание по математике от такого-то числа. Решить, сфотографировать решение и выслать учителю». Или выслать детям ссылку на онлайн-тест, если проверка знаний будет осуществляться на другой платформе. В комментариях к посту дети смогут писать вопросы по этому домашнему заданию.

4. Также нужно создать аккаунт школы. Он будет открытым в отличие от аккаунтов классов. На этот аккаунт смогут подписаться и дети, и родители. Там будет размещаться основная информация. Периодически делать видеообращения директора школы к родителям с ответами на волнующие вопросы. Также в сторис можно сделать форму, чтобы родители задавали вопросы учителям или администрации, а ответы на них позже будут видеть все.

5. Физкультуру, труды, медицину и ОБЖ можно проводить в виде познавательных прямых эфиров в аккаунте школы. Например, физкультуру можно делать каждый день в определенное время в виде прямого эфира в аккаунте школы, чтобы учитель физкультуры делал упражнения с кем-то с учителей. Детям это будет интересно. Можно делать челенджи, которые любят дети, например, смастерить маску для лица, сумку и т. п. и выложить фото. Также делать прямые эфиры по приготовлению блюд от учителей. Учащиеся будут заинтересованы зайти и посмотреть.

6. Во время проведения уроков в школе можно включать прямой эфир, и учащиеся, которые не могут посещать урок по состоянию здоровья, смогут онлайн присутствовать на уроке и слушать объяснения учителя.

Теперь каждый может осознанно принять решение, стоит ли создавать аккаунт в Instagramе. Современные проблемы требуют современных решений.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Афанасьева Татьяна Анатольевна,

преподаватель учреждения образования «Борисовский государственный колледж»

Существует огромное количество приложений и инструментов, созданных для того, чтобы облегчить работу преподавателя. Цифровые образовательные платформы – это современные инструменты, которые демонстрируют инновационный и креативный подход преподавателя к популяризации преподаваемого им предмета. В ответ мы получаем эффективную и богатую впечатлениями работу учащихся на учебных занятиях.

Зачастую преподаватель стоит перед выбором: какую цифровую платформу выбрать, какие сервисы лучше использовать на определенном этапе учебного занятия. Одна из цифровых платформ, которая может быть использована абсолютно на любом этапе учебного занятия, – это виртуальная доска Padlet (рисунок 1). У любого современного преподавателя в учебном кабинете есть в наличии меловые, маркерные, интерактивные доски. У такой доски реально на учебном занятии опросить не более пяти учащихся. Виртуальная доска – это сервис, который дает возможность всей группе выполнить задание онлайн, а учителю мгновенно прокомментировать и оценить каждого.



Рисунок 1. – Использование Padlet на уроке

Проще говоря, Padlet – это платформа онлайн-ового обмена файлами. Работа на такой платформе начинается с организации пустой доски, в системе называемой стеной. Стена заполняется элементарно – простым перетаскиванием необходимого учебного материала, который можно выстроить в любом нужном порядке. Доступ к доске может быть по прямой ссылке, либо через популярные сети, также генерируется QR-код и код виджета на сайт. Кроме классического контента реально на виртуальной доске организовывать квесты, игры и квизы. Недостаток состоит в том, что для онлайн-доски нужно продумывать дифференцированные задания,

чтобы не было скопированных ответов. Неограниченное количество досок можно сделать только в платной версии.

Slido – это еще одна платформа взаимодействия преподавателя с учащимися в режиме реального времени. Slido хорошо по структуре впишется в завершающий этап учебного занятия. Эта платформа помогает подвести итог учебного занятия и провести рефлексию. Основное преимущество Slido – простота использования. Легко присоединиться к опросу с любого устройства с помощью кода. Проблема состоит лишь в том, что на уроке необходим мобильный телефон и интернет.

Все мы прекрасно понимаем, что любую, не только виртуальную доску, нужно наполнять контентом. Сегодня не трудно «прогуглить» и наполнить урок материалом. Но что делать, если нужно что-то визуализировать, а пользоваться фотошопом нет времени. Существует много веб-приложений, которые позволяют создать быструю инфографику. Цифровых платформ, позволяющих создавать инфографику в интернете достаточно. Однако многие из них не русифицированы. Одна из таких мультизадачных платформ – это genial.ly. Это сервис для создания презентаций, игр, интерактивных изображений, карт, иллюстрированных процессов, инфографики, тестов и т. д. С одной стороны, это усовершенствованный Power Point. Однако Genial предлагает шаблоны для создания ресурсов с большим выбором интерактивности. Genially – инструмент для создания всех видов дидактических ресурсов. Значительный плюс этого сервиса – сохранение контента в облачном хранилище [2]. Более просто в этом направлении представлен сервис Easel.ly. Это редактор, который предлагает десятки тем с инфографикой. Вся работа также ведется в интернете, легко меняется размер, цвет и начертание надписей, прозрачность, взаимное расположение и вид графических элементов. Единственный минус при работе – это отсутствие автоматического сохранения. Возможности этого онлайн-редактора вполне позволяют создавать такие информационные элементы, которые легко преобразят черно-белые таблицы в яркие графические работы.

Ни для кого не секрет, что преподаватель должен заранее продумать всю систему построения урока, подумать, какую цифровую платформу лучше использовать на этапе проверки домашнего задания, какую на этапе закрепления учебного материала, продумать принципы оценивания. Тем более, что оценивание должно быть открытым. Есть такие платформы, которые облегчают и эту работу

преподавателя. Один из самых необычных игровых сервисов – платформа Classcraft. Это образовательная ролевая онлайн-игра, когда при успешном выполнении определенного задания (правильно отвечают на вопрос) учащиеся учебной группы получают очки опыта и могут повысить уровень своего персонажа, получить специальные способности. Classcraft разработан канадским учителем физики Шоном Янгом в 2013 году. Преподаватель ведет урок в обычном режиме, игра же, запущенная на фоне, управляет сбором очков и распределением способностей. Старательный учащийся получает в награду очки опыта, за которые может открывать новые способности. Способности и последствия преподаватель может настраивать по своему усмотрению. Выдачу заданий и учебных пособий легко организовать с помощью интерактивных форумов. Ученикам можно начислять очки прямо на форумах, когда они отвечают на вопросы и помогают друг другу.



Рисунок 2. – Использование Plickers

Еще две платформы с мгновенным оцениваем ответов учащихся – quizizz.com и Plickers. Quizizz – это бесплатная платформа для создания тестов и викторин. Здесь преподаватель выбирает уже по своему усмотрению, какой сервис использовать. Как правило, если тест проходят на уроке, то работа не начинается до тех пор, пока все учащиеся не присоединятся к игре через телефон. Тесты и викторины можно копировать и переделывать под свой предмет, предусмотрена выдача домашних заданий.

Plickers – это удобное приложение для молниеносной оценки знаний прямо на уроке. Провести опрос можно буквально за полминуты. Все, что нужно, – это распечатанные информационные карточки с уникальным номером для каждого учащегося и свой телефон или планшет (рисунок 2). При ответе на поставленный

вопрос преподавателю необходимо считать информацию, и ответы отразятся в программе. Но при работе с этой платформой следует учитывать, что считывание информации занимает больше времени, чем принятие решения.

Мы рассмотрели несколько платформ и их использование на разных этапах учебного занятия. Цифровых платформ и ресурсов множество. Преподаватель имеет право выбирать те цифровые технологии, которые ему самому интересны и эффективны в использовании на учебных занятиях. Хотелось бы отметить, что в современном учебном процессе цифровые платформы нужно использовать, но грамотно. Поэтому нужно учиться видеть в гаджетах не просто игрушку, а средство для поиска информации, средство для обучения и контроля знаний своих учащихся.

Список использованных источников

1. Classcraft – Превратите обучение в приключение [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.classcraft.com/ru>. – Дата доступа : 22.09.2020.
2. Сервис Genially для создания интерактивных заданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://zen.yandex.ru/media/skyteach/servis-genially-dlia-sozdaniia-interaktivnyh-zadani-5e92d68bd92ea74de357fc58>. – Дата доступа : 22.09.2020.
3. Что такое Plickers и как его использовать [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.teachaholic.pro/opros-za-30-sekund-cto-takoe-plickers-i-kak-ispolzovat-ego-na-uroke>. – Дата доступа : 22.09.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ И РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Базыльчик Ольга Николаевна,

*учитель физики и математики государственного учреждения образования
«Средняя школа № 109 г. Минска»*

Во всех сферах человеческой деятельности наблюдается лавинообразный рост объемов информации. Все отрасли экономики переживают цифровую трансформацию, и образование не исключение. Образовательный рынок стремительно захватывают и меняют образовательные стартапы, появившиеся с цифровой революцией. Ведь современный школьник воспринимает интернет как данность, использует его возможности ежедневно и систематически в личных целях. Путешествие по интернету стало максимально простым благодаря развитию мобильных приложений. Таким образом, внедрение интернет-инструментария в образовательный процесс школы – актуальная проблема современной модернизации образования.

Современный учитель должен учить ребят умению получать информацию из различных источников, формируя у учащихся информационно-коммуникативную компетенцию. К услугам учителя множество качественных мультимедиа-ресурсов: информационные порталы, образовательные сайты, мультимедийные курсы, вебинары, программы, проекты. Считаю, что учителю сейчас не обязательно искать что-то совершенно новое, достаточно использовать хорошо зарекомендованные образовательные платформы и ресурсы, включающие фрагменты учебных лекций, задачи, тесты, тренажеры, видеоматериалы, анимации, простые интерактивные модели учебных объектов и процессов, например, полезный сайт <http://class-fizika.ru/kros1.html>. Владение этими технологиями позволяет проявлять смелость и неординарность мышления, развивать творческое мышление учащихся.

Мультимедийные презентации, созданные в Microsoft PowerPoint, были одними из первых цифровых образовательных ресурсов. Они актуальны и сейчас, так как позволяют разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, статистического и видеоматериала на разных этапах учебных занятий. Однако хочу предложить к использованию постерную презентацию, с помощью которой учащийся представляет информацию в виде постера, выполненного с помощью техники коллаж. Данный вид презентации позволяет получить навыки работы в группе, развивать проектные и презентационные умения. Как правило, наиболее эффективно воспринимается визуальная информация, поэтому постер должен быть красочным, функциональным, информативным. Шаблоны постеров можно найти на сайтах. Программа Crello [5] предлагает шаблоны плакатов. Редактор Crello включает коллекцию из 12 000 + элементов дизайна, бесплатные и платные элементы. Они уникальны и готовы к использованию, но можно загружать свои собственные изображения и шрифты, меняя уже сделанные шаблоны. Пришло время воплотить в жизнь мечту – создать изумительные плакаты самостоятельно.

В своей работе регулярно пользуюсь сервисами Google, в частности, Google-формы [3], который позволяет создавать онлайн-опросы и тесты. На его основе можно проводить подготовку к контрольным, самостоятельным и практическим работам. Google-формы позволяют создавать тесты с выбором одного или нескольких правильных ответов. Создавая форму, можно добавлять и изменять вопросы, описания, видео и изображения, менять темы оформления или шрифт. Для закрепления, повторения и контроля изученного материала разрабатываю с помощью сервиса Google-формы набор тестов по уровням сложности для отдельных тем учебных предметов физики и математики. Учащиеся быстро осваивают навыки работы с формами и с большим интересом выполняют задания. Автоматически поступает информация по вопросам, на которые часто дают неправильные ответы, начисляются баллы, есть возможность оставлять комментарии для пользователей на адрес их электронной почты. Все ссылки с тестами удобно размещать на сайте учреждения образования, прикреплять к домашнему заданию в электронном журнале для повторного прохождения теста учащимися дома.

Применение сервисов Google облегчает работу учителя, способствует индивидуализации учебного процесса, прививает учащимся любознательность, активность, повышает мотивацию детей к учению и показывает, что за компьютером можно не только играть, но и учиться.

Эффективность образовательного процесса требует формирования и развития у обучающегося положительной мотивации к учебной деятельности. Для того чтобы полезная (учебная)

информация отправилась в долговременную память, надо чтобы знания постоянно впитывались с удовольствием, интересом и положительными эмоциями.

Проанализировав огромное количество мобильных приложений, образовательных платформ и онлайн-сервисов, я обратила внимание на платформы Kahoot, Plickers, Quizlit и др., использование которых делает обучение более содержательным, зрелищным, способствует развитию самостоятельности и творческих способностей, существенно повышает познавательную активность обучающихся.

Платформа Kahoot [2] позволяет создавать викторины, тесты, опросы. На данной платформе задания позволяют включать видео и фото, предоставлена возможность самостоятельно регулировать время викторин, темп выполнения заданий, что позволяет отрегулировать начисление баллов за скорость выполнения. Обучающую игру легко создать за несколько минут на любую тему для любого возраста, что позволяет реализовывать принципы индивидуализации и дифференцированного подхода в обучении. Образовательная платформа абсолютно бесплатна и отвечать на вопросы заданий можно с любого устройства, имеющего доступ в интернет, не требуется регистрация, вход осуществляется с помощью пин-кода, который сообщает учитель. Весь процесс выполнения заданий отображается на экране монитора у учителя.

Проведение предметных тестирований и диагностик можно осуществлять с помощью платформы Plickers [4] – это мобильное приложение, сайт и распечатанные карточки с QR-кодами для учащихся, которые доступны на сайте. Уникальную квадратную карточку с порядковым номером можно автоматически персонифицировать со списком учащихся в журнале. Каждой стороне соответствует свой вариант ответа. Учитель задает вопрос, учащийся делает выбор одного из четырех вариантов ответа и поднимает карточку соответствующей стороной вверх. Учитель предварительно регистрируется на сайте, создает тесты, а на уроке с помощью мобильного приложения в смартфоне легко и удобно сканирует ответы детей в режиме реального времени, результаты сохраняются в базе данных и доступны для мгновенного или отложенного анализа. Проектор в целом необязателен, можно использовать распечатанный вид заданий. Данный сервис удобно использовать при фронтальном опросе на любом этапе урока. Результаты позволяют реализовывать непрерывный мониторинг знаний учащихся, улучшить обратную связь между учителем и классом. Plickers – простая технология в применении, время работы – 3–5 минут, единственный минус – это ограниченное количество вопросов теста в бесплатной версии.

Функции приложения Quizlet [1] помогают учителю вовлечь учащихся всех уровней в процесс обучения с помощью интерактивных учебных материалов и игр. Семь различных режимов дают обучающимся выбрать самый подходящий для обучения. Функция «Прогресс класса» дает мгновенную обратную связь. Интерактивные учебные материалы зарекомендовали себя, как отличное учебное средство для повышения успеваемости учащихся. Модули игры позволяют облегчить и упростить работу учителя. Вы сможете создавать свои команды, использовать в игре диаграммы и аудио.

Физика – наука экспериментальная: демонстрационный и лабораторный эксперимент позволяет глубоко и осмысленно воспринимать физику как науку об окружающем нас мире. Комплексное использование виртуальных опытов и демонстраций на уроках повышает информативность урока, эффективность обучения, придает уроку динамизм и выразительность. Благодаря использованию информационных технологий на уроке можно показывать фрагменты видеороликов, редкие фотографии, графики, формулы, анимацию изучаемых процессов и явлений, работу технических устройств и экспериментальных установок, обратиться к интерактивным лекциям.

Использование информационных технологий формирует непрерывный познавательный интерес у многих учащихся, часто переходящих в проектно-исследовательскую деятельность по конкретным темам и разделам. Интернет-технологии при изучении физики ориентированы на наглядное представление изучаемого материала, а принцип наглядности в физике имеет особое значение. Поэтому для активизации познавательной деятельности учащихся предлагается создание авторских тематических видеороликов. Онлайн-сервис Biteable [6] позволяет создавать анимированные видео любой тематики. Данный сервис имеет бесплатный тарифный план, представлены наборы анимированных шаблонов, музыкальных треков, широкий выбор цветовой палитры. Пользователи могут загружать собственные изображения и аудиофайлы. К сожалению, в бесплатной версии скачать готовое видео с сервиса нельзя, но можно поделиться видеороликом в социальных сетях (Facebook, Twitter), его можно встроить в собственный сайт или блог, а при желании экспортировать готовое видео на YouTube. Сервис Easel.ly [7] используется для оформления творческой, проектной или исследовательской деятельности по предмету.

Словарные облака для усвоения терминов и понятий позволяют создавать различные дидактические пособия для актуализации или систематизации, проверки материала. Данный учебный инструмент в виде инфографики, презентаций, текстов интересен как для учащихся, так и для педагогов. Для создания облака слов по разделам использую сервис <https://wordart.com> и др. сайты. Обширная галерея макетов позволяет выбрать понравившийся или переработать его по своему усмотрению, изменяя цвет и размер шрифта, форму расположения надписей, угол наклона надписи, размер слова и т. д. Авторские облака слов можно сохранить на сайте, они будут доступны для всех пользователей и будут отражены в Галерее. Созданное облако можно загрузить в соцсети или скачать файл в формате PNG или JPG, а также опубликовать его в Сети, вставив HTML-код. Основные функции предоставляются бесплатно.

Практический опыт моей работы показал, что у учащихся, которые активно используют инновации в обучении, формируется более высокий уровень навыков самообразования, умений ориентироваться в бурном потоке информации, выделять главное, обобщать, делать выводы.

Волна современных трендов в использовании информационных технологий на уроках физики позволяет создать условия для формирования активной, самостоятельной, креативной личности, способной к адаптации в условиях информационного общества. Поэтому очень важна роль учителя в раскрытии возможностей новых компьютерных технологий, которых в настоящее время большой выбор.

Список использованных источников

1. Достигайте лучших возможных результатов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://quizlet.com/ru>. – Дата доступа : 29.09.2020.
2. Инструменты Kahoot: приложение для создания образовательных тестов, игр и викторин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://te-st.ru/entries/kahoot-app/#:~:text=\(survey\)](https://te-st.ru/entries/kahoot-app/#:~:text=(survey)). – Дата доступа : 29.09.2020.
3. Как создавать и оценивать тесты в Google Формах [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://support.google.com/docs/answer/7032287?hl=ru>. – Дата доступа : 29.09.2020.
4. Проводим опрос всего класса за 30 секунд с помощью Plickers [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://newtonew.com/app/provodim-opros-vsego-klassa-za-30-sekund-s-pomoshchju-plickers>. – Дата доступа : 29.09.2020.
5. Создавайте плакаты онлайн просто и быстро [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://crello.com/ru/create/posters/>. – Дата доступа : 29.09.2020.
6. Biteable.com – сервис для создания анимационных видеороликов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://newreporter.org/2016/07/15/biteable-com-servis-dlya-sozdaniya-animacionnyx-videorolikov/>. – Дата доступа : 29.09.2020.
7. «Easel.ly» – удобный редактор для создания инфографики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://te-st.ru/entries/easel-ly/>. – Дата доступа : 29.09.2020.

БЛОГ «WE LOVE ENGLISH» КАК РЕСУРС ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Белозорович Наталья Николаевна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Гимназия № 1 г. Старые Дороги»*

Современные интернет-ресурсы и технологии предоставляют их пользователям огромные возможности организации собственного виртуального пространства либо пространства для взаимодействия с другими пользователями. То, что касается образования, то педагоги имеют достаточно широкий спектр интернет-технологий, которые позволяют организовать взаимодействие с учащимися и педагогами на любом уровне. Таких ресурсов огромное множество: LearningApps, Educaplay, Kahoot, Quizizz, Quiznetic, Padlet, Wakelet, Blendspace, Symbaloo, Mentimeter, Quizlet, Flippity, Google приложения и многие-многие другие. Сегодня педагог может создавать свой сайт или блог, разрабатывать интерактивные упражнения, кроссворды, квесты, тесты, игры, виртуальные комнаты, анкеты, опросы. Каждый педагог выбирает для себя ту или иную технологию, тот или иной ресурс, в первую очередь, исходя из интересов и потребностей учащихся и специфики преподаваемого предмета.

Мой блог «We Love English» появился в процессе участия в международных интернет-проектах iEARN (iearn.org – международная образовательная и ресурсная сеть). Пройдя через все

«я не сумею, не успею, не сделаю, меня не поймут и так далее» в 2009/2010 учебном году, я поняла, что могу помочь и новичкам в преодолении этих ощущений и дать совет опытным учителям по включению интернет-проектов iEARN в образовательный процесс, используя один из интернет-инструментов, – блог, в котором можно рассказать о своей работе в проектах, поделиться впечатлениями и опытом, дать совет по организации проектной работы.

Почему именно блог? Блог (англ. blog, от web log – интернет-журнал событий, интернет-дневник, онлайн-дневник) – это веб-сайт, основное содержимое которого – регулярно добавляемые записи (посты), содержащие текст, изображения или мультимедиа [1]. Причины выбора именно блога как информационно-консультационного ресурса для педагогов просты: во-первых – это один из самых быстрых способов распространения и обмена тематически подобранной информацией, во-вторых – среди сообщества интернет-пользователей он является достаточно популярным и доступным интернет-инструментом, которым может воспользоваться каждый посетитель интернета, и для этого ему не нужно знание специальных языков программирования.

Мой блог «We Love English» <https://iloveenglishiloveenglish.blogspot.com.by/> создан с помощью Google приложения Blogger. Блог «We Love English» – это один из медиаформатов, позволяющий, используя обратную связь, обеспечить эффективный тьюторат при организации работы педагогов в интернет-проектах iEARN и образовательного процесса, внеурочной деятельности по английскому языку, через создание виртуального пространства для совместной деятельности и размещение разработок уроков, внеклассных мероприятий, мастер-классов, семинаров, упражнений и презентаций, iEARN-проектов и другой актуальной информации для учителей английского языка и педагогов iEARN-сообщества.

Используя пространство блога, я решаю ряд задач:

- представляю педагогическую деятельность через размещение новостей о мероприятиях и международных интернет-проектах по английскому языку, в которых принимают участие учителя и учащиеся ГУО «Гимназия №1 г. Старые Дороги»;

- представляю собственную педагогическую деятельность через публикацию презентаций, разработок уроков и внеклассных мероприятий, мастер-классов и семинаров;

- организую интерактивные лексические и грамматические упражнения для эффективной работы в области изучения английского языка в урочное и внеурочное время.

Целевая аудитория блога – педагоги английского языка, педагоги международного интернет-сообщества iEARN, учащиеся и их родители.

Блог «We Love English» является эффективным ресурсом организации образовательного процесса и внеурочной деятельности по английскому языку. Материалы блога разработаны совместно с учащимися в процессе учебной деятельности, осуществления различных интернет-проектов, проведения мероприятий и акций.

Блог состоит из 18 страниц – Home, Vocabulary, Grammar, Olympiads, Presentations, Lessons, After Lessons, At the lesson, Learning Circles, Workshops, Method Council, 5th form, 6th form, 7th form, 8th form, 9th form, 10th form, 11th form.

На главной странице размещается информация о прошедших и предстоящих мероприятиях по английскому языку в гимназии.

На страницах Vocabulary и Grammar учителя и учащиеся найдут интерактивные упражнения. Данные упражнения систематизированы по темам и имеют буквенные обозначения, которые указывают на приложение, с помощью которого было создано то или иное упражнение. L - Learningapps, E – Educaplay, Q – Quislet, Quizizz, K – Kahoot, G – Google форма. Для размещения интерактивных упражнений используется сервис Symbaloo.com. Также имеются упражнения, встроенные в блог. Эти же упражнения систематизированы по темам и урокам в соответствии с УМК по английскому языку для повышенного уровня с 5-го по 11-й классы на соответствующих страницах блога 5th form, 6th form, 7th form, 8th form, 9th form, 10th form, 11th form. Постоянно добавляются новые лексические и грамматические упражнения.

На странице Olympiads размещены материалы олимпиад второго и третьего этапов по иностранному языкам. Здесь также имеются онлайн-олимпиады по английскому языку для 6, 10, 11-х классов.

На странице Presentations можно посмотреть и скачать презентации о Беларуси и городе Старые Дороги, созданные учащимися в процессе участия в международных интернет-проектах либо в процессе совместной работы над учебными проектами.

Педагоги английского языка могут воспользоваться моими разработками уроков и внеклассных мероприятий, размещенными на страницах Lessons и After Lessons. Все организовано с помощью виртуальных досок Padlet, которые позволяют изучать материалы онлайн и свободно скачивать размещенные на них файлы, документы, изображения.

Страницу At the lesson я использую для организации совместной деятельности учащихся или педагогов по созданию презентации или проектов, обсуждения актуальных вопросов, обмена ресурсами, медиаматериалами, полезными ссылками и т. п. во время семинаров, мастер-классов.

На странице Learning Circles вы найдете проекты, созданные моими учащимися и нашими партнерами по международному интернет-проекту «Обучающие круги».

Недавно в блоге появились новые страницы Workshops и Method Council. На странице Workshops я делюсь материалами своих мастер-классов и семинаров. При проведении занятий с педагогами в МОИРО я адресую их на данную страницу блога, где они в свободном доступе могут дополнительно ознакомиться с той или иной информацией. На данный момент здесь размещены материалы мастер-классов по темам «Международные интернет-проекты как средство повышения мотивации к изучению английского языка на II ступени общего среднего образования» и «Лингфонный кабинет как средство повышения мотивации познавательной деятельности учащихся при изучении английского языка». Пространство страницы Method Council я использую в первую очередь для организации взаимодействия с педагогами иностранного языка Стародорожского района. Я размещаю ссылки для проведения анкетирования, заполнения данных о педагогах, их тем по самообразованию, о созданных педагогами методических продуктах, ссылки на нормативные документы и дополнительные материалы к урокам и мероприятиям.

В блоге также имеются ссылки на другие интернет-ресурсы, сайты, блоги, полезные для изучения и преподавания английского языка.

Мой блог понятен и прост в использовании, он постоянно совершенствуется и пополняется новыми разработками. Блог «We Love English» помогает разнообразить процесс изучения английского языка, организовать эффективную работу на уроке и самостоятельную работу после уроков. Педагоги английского языка найдут здесь много полезных материалов.

Список использованных источников

1. Блог [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/Блог>. – Дата доступа : 24.09.2020.

КАГНІТЫЎНАЕ РАЗВІЦЦЁ МАЛОДШЫХ ШКОЛЬНІКАЎ ПРАЗ ВЫКАРЫСТАННЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРОДКАЎ НАВУЧАННЯ

Варвашэвіч Людміла Аляксееўна,

*настаўнік пачатковых класаў дзяржаўнай установы адукацыі
«Соснаўская сярэдняя школа № 1 Любанскага раёна»*

У нашай краіне ў адпаведнасці з Кодэксам Рэспублікі Беларусь аб адукацыі «асновнымі мовамі навучання і выхавання ў Рэспубліцы Беларусь з'яўляюцца дзяржаўныя мовы Рэспублікі Беларусь. Дзяржава гарантуе грамадзянам права выбара навучання і выхавання на адным з дзяржаўных моваў Рэспублікі Беларусь і стварае ўмовы для рэалізацыі гэтага права» [4, с. 108]. На сучасным этапе склалася сітуацыя, калі руская мова заняла дамінуючае становішча ў грамадстве. Для большасці дзяцей першай мовай, якую яны чуюць ад бацькоў, з'яўляецца руская. На жаль, нават у вёсцы родная мова не становіцца мовай дзіцячага мыслення.

У час развіцця і шырокага прымянення інфармацыйных тэхналогій у адукацыйным працэсе з мэтай павышэння эфектыўнасці працэсу навучання, актывізацыі пазнавальнай сферы, удасканалення метадыкі правядзення ўрокаў і своечасовага адсочвання вынікаў навучання ўзнікла праблема іх выкарыстання на ўроках у беларускамоўных школах з-за недахопу створаных электронных сродкаў навучання. Асабліва гэта заўважаецца пры вывучэнні матэматыкі і беларускай мовы.

Ведаючы, што адным з галоўных дыдактыка-метадычных прынцыпаў у сістэме навучання беларускай мове выступае прынцып узаемасувязі развіцця вуснага і пісьмовага маўлення, які «заснаваны на тым, што вуснае і пісьмовае маўленне – гэта дзве формы працэсу камунікацыі паміж людзьмі з дапамогай мовы, якія існуюць у адзінстве, і пры фарміраванні навыкаў і ўменняў

камунікацыі падтрымліваюць адна адну» [3, с. 1], то маўленчае развіццё малодшых школьнікаў, іх паспяховае навучанне знаходзяцца ў пэўнай залежнасці ад правільнай арганізацыі, зместу працы над ведамі па фанетыцы. Калі недастаткова развіты маўленчы слых, вучні адчуваюць цяжкасці ў зносінах. Фанематычны слых неабходны не толькі для паспяховага навучання, але і для выпрацоўкі лексічных навыкаў: у мове вялікая колькасць арфаграм звязана з неабходнасцю суаднясення літары з фанемай у слабой пазіцыі. У падручніках па беларускай мове 3–4-х класаў заданні, накіраваныя на развіццё фанематычнага слыху, на жаль, амаль адсутнічаюць. Для малодшых школьнікаў беларускамоўных школ факультатыўных заняткаў па беларускай мове няма (выключэнне «Беларускае красамоўства», 4 кл.). Таму ўзнікла патрэба ў стварэнні серыі заданняў, накіраваных на замацаванне ведаў, выпрацоўку навыкаў па фанетычнай сістэме роднай мовы. Так «нарадзілася» інтэрактыўная «“ГУКавая” кніжка для чытання і малявання» [2].

Праца з ёй прадугледжвае выкананне заданняў па мове, якія прапаноўваюцца малодшым школьнікам на ўроках беларускай мовы, стымулюючых занятках і ў якасці дамашніх заданняў. Надзейнымі сябрамі ў гэтым працэсе з’яўляюцца гаманлівыя двайняты – спрытны Язычок і балбатлівы Роцік, чуйнае Вушка, чытачы-эрудыты. Прысутнасць іх на старонках інтэрактыўнай кніжкі дазваляе сарыентавацца, на што, у большай ступені, накіравана заданне: вымавіць, пачуць ці даведацца пра нешта новае і цікавае.

Практыкаванні, змешчаныя ў інтэрактыўнай кніжцы, аб’яднаны па раздзелах, якія адпавядаюць паслядоўнасці вывучэння фанетычных з’яў: склад і складападзел, націск, зычныя гукі, галосныя гукі. Асобна выдзелены заданні «Для кемлівых», якія прапаноўваюцца вучням у якасці дадатковых і адпавядаюць 4–5 узроўням засваення вучэбнага матэрыялу. Гэта дазваляе дыферэнцыраваць дзейнасць школьнікаў.

Праца з «“ГУКавой” кніжкай» прадугледжвае, пераважна, самастойную дзейнасць пачаткоўцаў, таму што любы гук (слова), які аналізуецца з пункту гледжання фанетыкі, павінен быць вымаўлены самім вучнем.

Многія практыкаванні аб’яднаны па тэмах («Ягады», «Птушкі», «Транспарт», «Хатнія жывёлы»). Гэта дазваляе не толькі папаўняць лексічны запас вучняў, але і праводзіць параўнанне фанетычных з’яў рускай і беларускай моў. Напрыклад, русск. поезд – бел. цягнік; русск. малина, черника (ед. ч.) – бел. маліны, чарніцы (мн. лік). Асобна размешчана серыя відэафрагментаў, праз якія можна праслухаць правільнае вымаўленне згрупіраваных беларускіх слоў.

Пра тое, што навучанне павінна прыносіць задавальненне, яшчэ ў мінулым стагоддзі пісаў французскі пісьменнік Анатоль Франс: «Каб пераварыць веды, трэба паглынаць іх з апетытам» [3, с. 46]. Таму ў кожнае заданне ўведзены элементы творчай дзейнасці, якая найбольш падабаецца вучням: класік, прыдумаць, саставіць.

Такім чынам, праца па інтэрактыўнай «“ГУКавой” кніжцы для чытання і малявання» дазваляе не толькі правярць веды і развіваць фанематычны слых, але і пашырае круггляд.

Для ўрокаў па прадмеце «Чалавек і свет» стварыла электронны дапаможнік да падручнікаў першых – трэціх класаў «Самыя-самыя». На папяровым носьбіце (навігатары) прадстаўлены спіс аб’ектаў, якія выяўлены, прадстаўлены праз відэафрагменты, на электронным – непасрэдна аб’екты, якія сфарміраваны па групам (нежывая прырода – жывая прырода (расліны-жывёлы)). Кожная папка змяшчае не менш чатырох фотаздымкаў, а таксама відэафрагменты, якія адлюстроўваюць «самую-самую значнасць (вышыня, скорасць, плошча, вага і г. д.) аб’екта ў свеце і ў нашай краіне. Напрыклад, папка «Азёры» ўключае 6 фотаздымкаў і 3 відэафрагменты:

- ✓ Самае вялікае ў свеце – Каспійскае мора (плошча – 371 000 км²).
- ✓ Самае вялікае ў Беларусі – Нарач (плошча – 79,6 км²).
- ✓ Самае глыбокае ў свеце – Байкал (глыбіня – 1600 м).
- ✓ Самае глыбокае ў Беларусі – Доўгае (глыбіня – 53 м).
- ✓ Самае старажытнае ў свеце – Байкал (узрост больш 25 млн гадоў).
- ✓ Самае салёнае ў свеце – Гаэтэль (43,3 %).

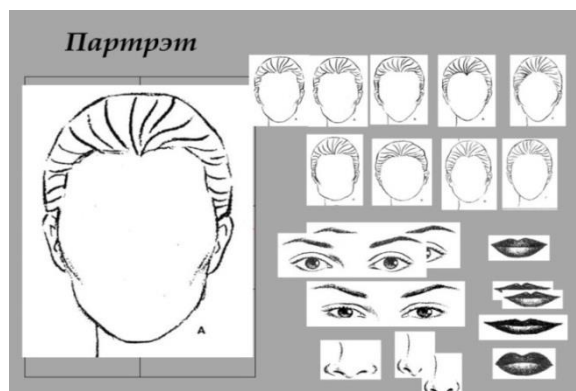
Акрамя гэтага, у асобным раздзеле «Цікава ведаць» сабраны пазнавальны матэрыял пра прадстаўленыя аб’екты.

Работа з дадзеным электронным дапаможнікам вядзецца амаль на кожным уроку (выключэнне – урокі-экскурсіі).

Не меншую цікаваць для вучняў прадстаўляюць і стварэння трэнажоры для малодшых школьнікаў па **выяўленчым мастацтве**, якія пабудаваны, як і вучэбны дапаможнік, «на прыцыпе адзінства навуковай і мастацкай карціны свету, што прадугледжвае арыентацыю на адзінства прыроды, законаў развіцця культуры і мастацтва, аб’яднання духоўнай культуры

чалавецтва, апору ў адукацыйным працэсе на нацыянальныя культурныя каштоўнасці, фарміраванне нацыянальнай культурнай ідэнтыфікацыі вучня» [6, с. 1].

Вучні з задавальненнем у займальнай форме знаёмяцца з жанрамі жывапісу (малюнак 1), мастакамі, правяраюць сябе праз заданні (малюнак 2), якія маюць як рэпрадуктыўны, так і творчы характар, так як прадугледжваюць варыятыўнае мастацкае рашэнне.



Малюнак 1. – Жанр жывапісу – партрэт



Малюнак 2. – Пейзаж. Зімовы лес (колер, кампазіцыя)

Асобна сабраны спіс і адрасы электроннага доступу музеяў свету і Беларусі, куды можна здзейсніць завочнае падарожжа па адпаведнай тэме.

Дадзены спіс дапоўнены і віртуальнымі анлайн-экспедыцыямі па свеце, ажыццяўляць якія можна не толькі на ўроках, але і на **выхаваўчых мерапрыемствах**. Так, асабліваю цікавасць у малодшых школьнікаў выклікаюць экспедыцыі:

- «Паверхня Марса» [5], падчас якой можна, не выходзячы з памяшкання, убачыць рэальную паверхню планеты, пакіраваць марсаходам Curiosity, даведацца, як ён пабудаваны і што робіць;

- «Горы, раўніны, вулканы» [1], дзе праз створаныя інтэрактыўныя панарамы вучні знаёмяцца з разнастайнасцю форм зямной паверхні.

Выкарыстанне вышэйадзначаных электронных сродкаў навучання дае магчымасць малодшым школьнікам рашаць творчыя задачы, крытычна мысліць, суадносіць, запамінаць, шукаць, параўноўваць, гэта значыць спрыяе развіццю кагнітыўных здольнасцяў.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Горы, раўніны, вулканы [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <https://mt360.ru>. – Дата доступу : 29.09.2020.

2. Інтэрактыўная «ГУКавая» кніжка для чытання і малявання [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <https://gykbook.wixsite.com/sosny>. – Дата доступу : 29.09.2020.

3. Канцэпцыя вучэбнага прадмета «Навучанне грамаце» I ступень агульнай сярэдняй адукацыі [Электронны рэсурс] : загад Міністэр. адукацыі Рэсп. Беларусь, 29 мая 2009 г., № 675 // Отдел по образованию Брестского городского исполнительного комитета. – Режим доступа : <http://brest.edu.by/ru/main.aspx?guid=22871>. – Дата доступа : 29.09.2020.

4. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] : 13 янв. 2011 г., № 243-3 : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 23.07.2019 г. – Режим доступа : <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа : 29.09.2020.

5. Паверхня Марса [Электронны рэсурс]. – Режим доступа : <https://accessmars.withgoogle.com>. – Дата доступа : 29.09.2020.

6. Рекомендации по использованию в образовательном процессе учебного пособия «Изобразительное искусство» для 2 класса [Электронны рэсурс]. – Режим доступа : https://adu.by/images/2019/07/rekomend_IZO_2.pdf. – Дата доступа : 29.09.2020.

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК» ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ЧАСТИ РЕЧИ» В ВИДЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ИГРЫ

Виноградова Марина Федоровна,

*учитель начальных классов государственного учреждения образования
«Горковская средняя школа Стародорожского района»*

В младшем школьном возрасте основным видом деятельности является учебная деятельность. Однако усваивать новый учебный материал учащимся легче через игру. В настоящее время основы компьютерной грамотности стали неотъемлемой частью обучения. Это связано с развитием и внедрением в повседневную жизнь информационно-коммуникационных технологий. Современные учащиеся достаточно уверенно чувствуют себя в цифровом мире, быстро привыкают пользоваться различными технологиями, программными продуктами, гаджетами: телефонами, смартфонами, айфонами, планшетами, компьютерами и др. Как направить эти возможности в пользу учащихся, сделать обучение в школе интересным и привлекательным для современного школьника? Использовать то, что им интересно – компьютерные игры. И не просто игры, а обучающие игры, которые помогут школьникам освоить учебный материал.

Целью разработки обучающей игры «Путешествие в страну Части речи» в виде мобильного приложения было привлечение интереса к изучению предмета «Русский язык» в начальной школе. Данное мобильное приложение предназначено для учителей начальных классов, учащихся 3–4-х классов.

Практическая значимость использования заключается в привлечении учащихся к изучению русского языка, привитию интереса к предмету «Русский язык». Данный материал может использоваться для обобщения, закрепления и систематизации знаний учащихся на уроках по предмету «Русский язык», объединениях по интересам, факультативных занятиях.

В результате работы создан и апробирован информационный продукт, который дает возможность пользователям получать информацию и проверять свои знания по учебному предмету «Русский язык».

Интерактивная игра «Путешествие в страну Части речи» создано в виде мобильного приложения с помощью программы App Inventor.

В ходе работы над данным продуктом был изучен учебник «Русского языка» для 4-го класса. Было определено, что весь материал разделен на 3 тематических блока, поэтому в игре разработано столько же уровней. В результате более тщательного анализа материала учебника определились следующие уровни:

- 1) имя существительное;
- 2) имя прилагательное;
- 3) глагол.

Главная страница содержит меню игры, с помощью которого осуществляется переход на уровни. В первый уровень входит три раздела: «Тест», «Загадки», «Пословицы». В раздел «Тест» входят занимательные вопросы по теме «Имя существительное» и предлагаются три варианта ответа. Если пользователь отвечает правильно, то получает один балл и переходит к следующему

вопросу. Когда игрок дает неверный ответ, то вариант ответа загорается красным цветом, предупреждает, что это неправильный ответ. После завершения теста пользователя ожидает встреча с героем мультфильма, который познакомит участника с количеством правильных ответов. Во втором разделе «Загадки» размещены загадки по теме русского языка, где также предлагается три варианта ответа, но уже без подсчета баллов. Третий раздел «Пословицы» содержит начало пословицы и три варианта ее продолжения. Игроку необходимо правильно составить пословицу. В игре можно вернуться в начало и заново попробовать свои силы.

Второй и третий уровень «Имя прилагательное» и «Глагол» состоят из тестов по темам, с выбором ответа. Задания каждого уровня можно проходить независимо от других уровней.

После завершения работы электронное пособие было протестировано и предложено для апробации учителям начальных классов, а также учителю русского языка среднего звена. После этого, учитывая рекомендации, интерактивная игра была доработана и предложена учащимся 4-х классов.

Для того чтобы воспользоваться мобильным приложением, необходимо загрузить на свой гаджет специальный загрузочный файл, расположенный по адресу https://yadi.sk/d/_QcgL6TjvMSUDg. После чего включить разрешение от устройства и приложение установится на гаджет.

В результате работы создан и апробирован информационный продукт, который дает возможность пользователям получать информацию и проверять свои знания по учебному предмету «Русский язык».

Новизна данной работы в том, что интерактивная игра «Путешествие в страну Части речи» было создано впервые, содержит интерактивную актуальную информацию, поможет учащимся младших классов освоить и обобщить необходимые знания по предмету «Русский язык».

Использование данного мобильного приложения поможет создать условия для развития познавательного интереса учащихся к предмету «Русский язык» через игровые моменты, расширить знания учащихся о частях речи в русском языке, содействовать осознанию своих возможностей, способностей, интересов в целях саморазвития и самосовершенствования в области русского языка, содействовать приобретению навыков интеллектуального общения со сверстниками и взрослыми.

Список использованных источников

1. Русский язык : учеб. пособие : в 2 ч. / М. Б. Антипова [и др.]. – Минск : Национальный институт образования, 2018. – Ч. 1. – 143 с.
2. App Inventor. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://appinvent.ru/_f/_uroki/AppInventor-Obzor.pdf. – Дата доступа : 20.08.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ GOOGLE КЛАСС НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В РАМКАХ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Волковец Дарья Олеговна,

учитель биологии государственного учреждения образования

«Средняя школа № 12 г. Борисова»

В современном образовании приоритетным направлением является формирование предметных и метапредметных компетенций, ведущими из которых по учебному предмету «Биология» являются экологические, естественнонаучные, природоведческие, здоровьесберегающие. Это требует от школы формирования такой обучающей среды, которая мотивирует учащихся самостоятельно ориентироваться в информационном пространстве: искать и обрабатывать информацию, обмениваться ею. В связи с этим учитель сталкивается с рядом проблем. Как сделать обучение интересным для учащихся? Как разбудить в ученике стремление работать над собой, стремление к творчеству. Одним из путей решения этих проблем является использование возможностей дистанционных образовательных технологий в практике работы учителя.

Дистанционное обучение – это форма обучения, представляющая собой взаимодействие педагога и обучаемого на расстоянии, содержащая все компоненты учебного процесса и реализуемая с помощью интернет-технологий и других средств, предусматривающих интерактивность (электронная почта, телефонные переговоры, переговоры с использованием средств сети Интернет).

Возможные варианты использования дистанционного обучения:

- совмещение традиционных очных занятий (урок) с дистанционными (например, проведение консультаций, дополнительных занятий для мотивированных учащихся или, наоборот, для слабоуспевающих);

- организация постоянной группы обучаемых из разных учебных заведений (городов, регионов, стран) для прохождения дистанционного курса, за обучением которых следит (консультирует, помогает) куратор;

- дистанционное самообразование без поддержки куратора.

В 2019/2020 учебном году с дистанционной формой обучения столкнулись, несомненно, все педагоги и учащиеся как для организации индивидуального обучения, так и для прохождения всевозможных курсов и семинаров. Кто-то работал, используя облачные технологии хранения и создания файлов, я же в своей работе решила освоить платформу Google Класс.

Корпорация Google разрабатывает и предоставляет множество приложений и сервисов, доступ к которым возможен в окне любого браузера при наличии подключения к интернету. Список сервисов Google достаточно велик – это 48 сервисов и 14 инструментов. Ниже приведены примеры Google сервисов, которые я использую в своей работе (рисунок 1).

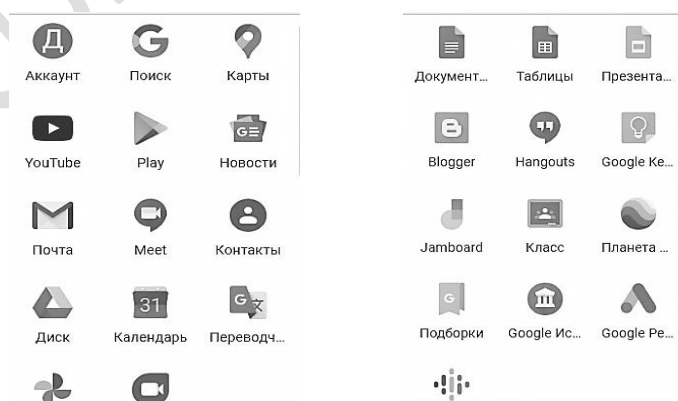


Рисунок 1. – Сервисы Google

Google Класс – бесплатный веб-сервис для обмена информацией между учителем и учащимися. Главное преимущество состоит в том, что такая платформа совмещает в себе другие полезные сервисы Google. Данный способ организации дистанционного обучения активно используется мною не только для организации дистанционного обучения, но и для дополнительных заданий для высокомотивированных учащихся.

Преимущества использования платформы Google Класс на уроках биологии заключается в их бесплатном и неограниченном использовании.

Имеется мобильное приложение, которое позволяет пользователям безотрывно участвовать в процессе обучения независимо от места пребывания. Например, учащиеся не имеющие персонального компьютера могут получать задания или проходить обучение через мобильное приложение.

Google Класс совмещает в себе другие сервисы Google (один аккаунт – все доступные сервисы). Через Google Календарь я могу отправить рассылку о сроках выполнения заданий, что помогает учащимся планировать свое время.

При помощи Google Форм я создаю тестовые задания, опросники, анкеты по учебному предмету «Биология». В данном приложении сервиса можно выбрать ограничение по времени выполнения задания, указать конкретную дату и время выполнения, указать количество попыток (рисунки 2). Ответы обрабатываются моментально, на почту Gmail приходит рейтинговая таблица с результатами. Это позволяет видеть как учителю, так и учащимся качество пройденного материала и при неправильном ответе указывать на возможность повторно изучить тему и пройти тест заново.

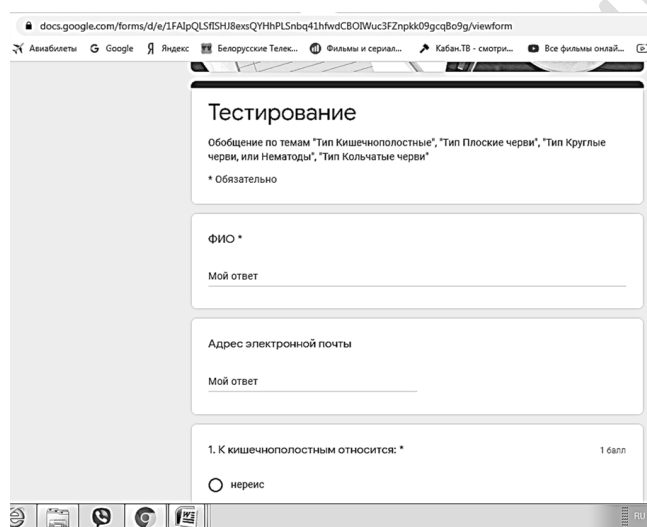


Рисунок 2. – Пример использования Google Форм

Облачное хранилище позволяет создавать отдельные папки на Google Диске по темам «Тип Хордовые», «Многообразие живых организмов», «Вегетативные органы покрытосеменных растений», «Многообразие покрытосеменных растений», «Организм и среда», «Экосистемы», «Эволюция органического мира», «Биосфера – живая оболочка Земли», в которых загружены видео-, аудиофайлы, задания к ним, теоретические материалы, практические и лабораторные работы, а также материалы для самопроверки.

Google Класс дает возможность работать не только индивидуально, но и коллективно. Например, работа над групповым или коллективным проектом в Google презентациях, создание общей Google таблицы. Тематика для создания таких презентаций могут послужить «Класс Насекомые», «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы», «Класс Млекопитающие, или Звери», а также примеры таблиц, которые заполняются вместе: «Клетка – структурная единица организма», «Строение и функции спинного мозга», «Строение и функции головного мозга», «Общие принципы организации сенсорных систем», «Эндокринная система», «Форменные элементы крови» и т. д.

Однако не все темы можно качественно рассмотреть в рамках дистанционного обучения. Например, возникает сложность в проведении лабораторных и практических работ, а также экскурсий, и не удастся отследить, выполняет ли сам учащийся задания или с помощью родителей и средств интернета, и нет возможности развития коммуникативных качеств, так как при дистанционном обучении личное общение учащихся с учителем минимально.

Таким образом, использование платформы Google Класс в значительной мере имеет ряд преимуществ для использования в работе учителя, а также помогает организовать дистанционное обучение.

Список использованных источников

1. Национальный образовательный портал. Биология [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2020-2021-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie-2020-2021/304-uchebnye-predmety-v-xi-klassy-2020-2021/3818-biologiya.html>. – Дата доступа : 28.08.2020.
2. Сервисы Google [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://about.google/intl/ru/products/>. – Дата доступа : 21.09.2020.
3. Google Classroom: как с нуля создавать онлайн-курсы (версия 2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://te-st.ru/entries/google_classroom. – Дата доступа : 20.08.2020.

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА, БУДУЩЕГО РАБОЧЕГО И СПЕЦИАЛИСТА

Гуринович Оксана Альбиновна,

методист учреждения образования «Солигорский государственный колледж»

Быстрые темпы развития экономики, внедрение современных технологий на производстве и в образовании заставляют педагогов активно накапливать профессиональные знания и умения, путем изучения современных педагогических технологий для их дальнейшего использования в образовательном процессе с целью улучшения качества подготовки будущих рабочих и специалистов.

Положительный педагогический опыт – это та практика, та деятельность, которая творчески использует все лучшее из теории, вносит новизну и прокладывает дорогу неизвестному, это мастерство, которое позволяет достигать высоких результатов в образовательном процессе [3].

Внедрение инновационных подходов в образовательный процесс повышает качество обучения, профессиональные компетенции педагогов, стимулирует стремление педагогов к самосовершенствованию и самореализации, обеспечивает благоприятные условия для организации методической и воспитательной работы.

При этом эффективное использование информационных технологий невозможно без создания цифровой среды, которая позволяет интегрировать различные цифровые технологии в образовательном пространстве учреждения. Цифровая образовательная среда представляет собой совокупность ресурсов, обеспечивающих учебный процесс, процесс повышения профессиональных компетенций педагогов, а также процесс управления учреждением профессионального образования. Задача цифрового пространства колледжа заключается в обеспечении доступности, эффективности образовательного процесса, создании условий для подготовки профессионально грамотных, конкурентоспособных специалистов и рабочих кадров.

Повышая свой профессиональный уровень путем участия в дистанционных курсах и стажировках, онлайн-семинарах, дистанционных олимпиадах и конкурсах, вебинарах, мастер-классах с использованием ИКТ, педагоги одновременно внедряют информационные технологии в образовательный процесс.

В Солигорском государственном колледже разработаны и используются следующие информационные и образовательные ресурсы, которые являются компонентами сетевого взаимодействия педагогического сообщества колледжа:

1. Официальный сайт учреждения образования «Солигорский государственный колледж» (soligorsk.gov.by);
2. Виртуальный информационно-методический кабинет (<https://umksgk.wixsite.com/eumk>);
3. Образовательные блоги педагогов колледжа.
4. Web-сайт-музей «Вяртанне да вытокаў» (<https://sites.google.com/site/muzejdpi2017/>);
5. Виртуальный музей «Дорогами войны» (<https://umksgk.wixsite.com/muzeivov>);
6. Виртуальный практико-ориентированный проект (сайт) по профилактике наркозависимости «Жизнь на перепутье»;
7. Страница сервиса Instagram ([instagram/sgk_soligorsk](https://www.instagram.com/sgk_soligorsk)) в разделе «Минщина спортивная»;
8. Страница в социальных сетях ВКонтакте «Колледж-online»;
9. Виртуальный практико-ориентированный проект творческой группы под руководством преподавателя Говоренко Г. В. «Знакомьтесь, Беларусь!» (<https://multiurok.ru/id50656057/files/znakomtes-belarus-eksperimentalnyi-proekt-na-osnove-statisticheskikh-svedenii>).

10. Электронные средства обучения (авторские электронные пособия), виртуальная экскурсия «К духовным жемчужинам Беларуси» <https://umksgk.wixsite.com/eumk/metodicheskaya-kopilka> и др.

Координатором методической деятельности и сетевого взаимодействия служит виртуальный методический кабинет, который является информационным электронным ресурсом методической службы колледжа, «копилкой» педагогического опыта, центром внутрисетевого педагогического взаимодействия, которое позволяет учреждению не только функционировать, но и динамично развиваться.

Частью сетевого взаимодействия педагогического сообщества колледжа является сеть образовательных блогов педагогов. Благодаря успешной реализации инновационного проекта по разработке и внедрению образовательных блогов в учреждении успешно функционирует 21 образовательный блог более чем по 24 учебным дисциплинам. Блоги разработаны на площадках Blogger (<https://www.blogger.com/>), Мультиуроки (<http://multiurok.ru/>) и WIX.

Образовательные блоги служат эффективным средством трансляции и распространения положительного педагогического опыта, инструментом повышения профессиональных компетенций педагогов, стимулом для самореализации, предоставляют возможность размещения, поиска и оперативного обмена информацией, общения с единомышленниками и т. д. [1].

Контент блогов адресован всем участникам образовательного процесса: педагогам, обучающимся, родителям, и включает структурные элементы учебно-методических комплексов по общеобразовательным предметам (дисциплинам) (математика, физика, иностранные, белорусский и русский языки) и общепрофессиональным дисциплинам (частные методики, развитие речи, методика физического воспитания, педагогика, психология и др.), методические разработки, дидактические материалы, конспекты, рекомендации, полезные ссылки, авторские электронные пособия. При разработке контента и составлении практических заданий педагоги используют тестовые редакторы, интерактивное приложение Web 2.0 LearningApps.

В течение 2020/2021 года в связи с необходимостью организации обучения на удалении преподаватели стали активно использовать возможности блогов для организации офлайн и онлайн-обучения. Результаты анкетирования показали, что учащиеся колледжа используют контент блогов при подготовке мероприятий и разработке конспектов для педагогической и производственной практики, подготовке внеклассных мероприятий (72 % респондентов), активно используют материалы к текущей и итоговой аттестации 89%, в обучении на удалении (99 %).

Так, образовательный блог Рябой С. А. содержит простейшие упражнения, тренажеры, которые можно использовать в инклюзивном обучении. В контенте блога Говоренко Г. В. представлен ряд полезных ссылок на интернет-источники при изучении химии, биологии и др. дисциплин, авторских материалов по исследовательской и проектной деятельности. Личный блог педагога Кравчени О. Н. отмечен дипломом II степени Министерства образования по результатам заключительного этапа конкурса «Информационные технологии в профессиональном образовании». В преподавании педагог эффективно использует размещенные в блоге авторские тесты, методические разработки, авторское электронное пособие по электротехнике.

В учреждении расширяется банк электронных средств обучения: «Беларуская мова (прафесійная лексіка)», «Иностранный язык (профессиональная лексика)», «Тригонометрические выражения», «Электротехника» (прошел лицензию РИПО), «Внутренняя отделка вертикальных поверхностей», «Школоведение» и др. На заключительном этапе находится разработка учебного пособия по развитию речи у детей дошкольного возраста.

Использование электронных средств обучения в образовательном процессе способствует систематизации учебного материала по учебным предметам (дисциплинам), позволяет использовать эффект визуальности в организации учебного процесса; помогает решить проблему самостоятельного обучения [2].

Все учебные пособия участвовали в конкурсах по информационным технологиям, многие отмечены дипломами за призовые места, сертификатами за участие.

Обучение на удалении и интерактивное взаимодействие с обучающимися в колледже организуется и иными средствами интернет-технологий: программой ZOOM, Google и Яндекс Диск, облачными технологиями.

2019/2020 учебный год в колледже отмечен внедрением в педагогическую деятельность музейной педагогики. В воспитательном процессе активно используются экспонаты как реально существующих музеев: памяти воинов-интернационалистов, выставки-музея декоративно-прикладного искусства, скульптуры, так и контент виртуальных музеев: веб-сайт музеев «Вяртанне

да вытокаў» и мобильных телефонов, виртуального музея «Дорогами войны», виртуальных краеведческих экскурсий; используются разработанные к 75-й годовщине Великой Победы электронные книги, виртуальные проекты, альбомы памяти. В стадии завершения находится разработка сайта виртуального практико-ориентированного сборника по профилактике употребления наркотических веществ «Жизнь на перепутье».

Информационные электронные ресурсы учреждения: газета «Вестник колледжа», страницы в социальных сетях ВКонтакте (проект «Колледж-онлайн»), Инстаграмм («Минщина спортивная»), практико-ориентированный проект «Знакомьтесь, Беларусь», имеющие профессиональную, профориентационную и воспитательную направленность, способствуют формированию гражданской культуры и национального самосознания, повышают интерес к общественной жизни колледжа и страны в целом, мотивацию обучающихся к обучению.

Результативность работы педагогического коллектива в сфере внедрения информационных технологий выражается в неоднократных победах в смотрах-конкурсах областного и республиканского уровней. За 2019/2020 учебный год получено четыре диплома I–III степеней главного управления за электронные средства обучения и проект «Виртуальный методический кабинет», диплом I степени Министерства образования в заключительном этапе, три сертификата за финальные проекты («Компьютер. Образование. Интернет», «Информационные технологии в профессиональном образовании»). Проект «Дорогами войны» и сборник практико-ориентированных материалов по профилактике правонарушений с использованием информационных технологий, представленные на республиканский конкурс «Воспитывающая среда как фактор становления и развития личности» отмечены дипломами I степени Министерства образования Республики Беларусь; дипломом II степени Министерства образования в конкурсе виртуальных музеев отмечен виртуальный музей «Дорогами войны». Результат участия в IV Республиканском конкурсе профессионального мастерства «WorldSkillsBelarus 2020» – 6 дипломов за призовые места в областном этапе конкурса и диплом II степени в заключительном этапе конкурса. Дипломом I степени Всероссийского образовательного портала «ИКТ педагогам» в международном конкурсе декоративно-прикладного творчества «Сказки Пушкина» отмечена творческая работа Жук Галины, учащейся колледжа. Имеется 5 дипломов за участие в научно-практических конференциях различного уровня и больше 30 дипломов за участие в творческих конкурсах и др.

Сетевое взаимодействие становится современной высокоэффективной инновационной технологией, которая позволяет образовательным учреждениям, в том числе и Солигорскому государственному колледжу, не только функционировать, но и динамично развиваться.

Сетевая активность педагогов, обучающихся, рост подписчиков и подписок на сайтах, блогах позволяет сделать вывод, что активизируется интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса, предоставляется возможность организации онлайн- и офлайн-обучения, расширяются границы сетевого взаимодействия, развиваются процессы информатизации образования.

Все компоненты (образовательные блоги, электронные средства обучения, педагогические сайты и странички), составляющие сетевое взаимодействие, эффективно используемые в образовательном пространстве учреждения, являются эффективными современными формами обобщения и распространения педагогического опыта, современными средствами обучения и позволяют создать условия для профессионального роста педагогов, будущих рабочих и специалистов.

Список использованных источников

1. Кудрявцева, И. А. Образовательный блог в деятельности учителя-предметника / И. А. Кудрявцева // Теория и практика образования в современном мире : материалы междунар. заочн. науч. конф., Санкт-Петербург, февраль 2012 г. / редкол.: О.А. Шульга (отв. ред.) [и др.]. – СПб., 2012. – С. 408–410.

2. Организация учебной работы при помощи блога [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://blognauroke.blogspot.com>. – Дата доступа : 12.12.2019.

3. Федоров, И. В. Методические рекомендации по выявлению, обобщению и распространению эффективного педагогического опыта / И. В. Федоров, О. В. Сурикова. – Минск : АПО, 2018. – 69 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ WEB 2.0 НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ НА II СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ

Давыдова Ирина Николаевна,

*заместитель директора по учебной работе государственного учреждения образования
«Средняя школа № 2 г. Старые Дороги»*

В наши дни, когда расширяются контакты с другими странами, когда происходит интернационализация всех сфер общественной жизни, иностранный язык стал реально востребованным в практической и интеллектуальной жизни человека. Сегодня миллионы людей во всем мире изучают иностранные языки. Знание иностранного языка делает специалиста любой сферы более конкурентоспособным на рынке труда, поэтому генеральная цель обучения иностранному языку состоит в формировании учащихся как субъектов межкультурной коммуникации посредством овладения ими иноязычной коммуникативной компетенцией и развития у них качеств поликультурной личности, востребованных современным информационным обществом. Обеспечение поликультурного образования учащихся реализуется через развитие их мобильности в умении общаться на иностранном языке, представлять культуру своей страны, воспринимать иную культуру в сравнении и непохожести с собственной. Однако достижение цели зависит, прежде всего, от побуждений и мотивации самих учащихся.

С другой стороны, XXI век – век высоких технологий. Процессы информатизации, технический прогресс и информационные технологии оказывают влияние на все сферы жизни человека, в том числе на систему образования. Все это привело к возникновению новых образовательных информационных и информационно-коммуникационных технологий. И задача учителя – правильно и эффективно использовать эти технологии в образовательном процессе. Поэтому данная тема для меня актуальна, так как в своей практической деятельности я столкнулась с несколькими противоречиями:

- как сделать урок интересным, эмоциональным и в то же время максимально эффективным;
- как поддержать интерес к предмету, который снижается уже на II ступени обучения;
- как правильно и эффективно использовать современные информационные технологии в образовательном процессе.

Опыт показывает, что в самом начале изучения иностранного языка у учащихся, как правило, высокая мотивация. Им хочется изъясняться на иностранном языке, петь песни, декламировать стихотворения, разыгрывать диалоги и сказки. Но уже к 5-му классу становится очевидным, что стремление изучать иностранный язык у учащихся значительно ослабевает. В результате снижается мотивация, пропадает активность, падает успеваемость, которая, в свою очередь, негативно влияет на мотивацию. Без всякого сомнения, наиболее эффективным способом повышения мотивации у учащихся сегодня является использование новых информационных технологий.

Конструктор интерактивных упражнений LearningApps.org и веб-сервис Quizlet являются приложениями Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Термин Web 2.0 ввел Тим О'Рейли в 2005 году.

Вопросами разработки и внедрения электронных образовательных ресурсов в образовательный процесс занимались М. И. Беляев, В. М. Вымятин, С. В. Зенкина, К. Г. Кречетников, М. Л. Несмелова. По мнению К. Г. Кречетникова, к достоинствам сервисов Web 2.0 относятся интерактивность и непрерывность, неформальность, открытость, гибкость, групповая направленность, инновационность, развитие критического мышления и метапредметность.

Из всего многообразия сервисов Web 2.0 я остановилась на конструкторе интерактивных упражнений LearningApps.org и веб-сервисе Quizlet, в рамках которых происходит интеграция информационных технологий в традиционный процесс обучения, делая его современным, гибким и интересным.

LearningApp.orgs позволяет удобно и легко создавать электронные интерактивные упражнения. Любой учитель, имеющий самые минимальные навыки работы с компьютером, может создать свой ресурс – небольшое упражнение для объяснения нового материала, закрепления и контроля. На сайте представлено более 30 шаблонов различных интерактивных упражнений, которые постоянно добавляются и обновляются.

При работе с данным конструктором я использую следующие виды упражнений:

- 5-й класс – тема «Gesund leben» (сортировка картинок, классификация, пазл «Угадай-ка», игра «Парочки», найти пару, где это находится), тема «Feste» (викторина с выбором правильного ответа, заполнить пропуски), тема «Reisen» (пазл «Угадай-ка», классификация);

- 7-й класс – тема «Sport» (найти пару, классификация, заполнить пропуски), тема «Leben auf dem Lande und in der Stadt» (найти пару, классификация, пазл «Угадай-ка»);

- 8-й класс – тема «Schule» (аудиоконтент, викторина с выбором правильного ответа), тема «Feste und Bräuche» (видеоконтент, викторина с выбором правильного ответа, классификация, заполнить пропуски, кроссворд), тема «Musik» (найти пару, викторина с выбором правильного ответа).

Успешность выполнения упражнения и результаты работы отслеживаю во вкладке «Мои классы» – статистика. Создав собственные классы, у меня появилась возможность просматривать статистику класса, в которой представлена информация о том, кто выполнил задание, кто справился с ним, а кто – нет. Таким образом, я получаю обратную связь, проанализировав которую, планирую дальнейшую работу.

Веб-сервис Quizlet – онлайн-сервис для создания и применения флэшкарточек. Данный сервис, в первую очередь, подходит для тренировки и закрепления лексики. Quizlet привлекателен для учителя тем, что ввести слова или понятия, которые учащиеся должны запомнить или повторить, достаточно только один раз. Система сама комбинирует из них различные способы работы.

При работе с карточками я использую несколько способов работы:

- режим «Карточки» (учащиеся видят все карточки, переворачивают их, чтобы видеть все термины);

- режим «Заучивание» (учащиеся записывают перевод слова или прослушивают значение слова и записывают);

- режим «Письмо» (учащиеся записывают значение слова на иностранном языке);

- режим «Правописание» (учащиеся записывают то, что услышали);

- режим «Тест» (учащиеся выполняют разные варианты тестов по данной теме);

- игра «Подбор» (учащиеся соотносят картинку со словом);

- игра «Гравитация».

При помощи сервиса Quizlet учащийся может сам выбрать, при помощи какого способа он изучит и повторит слова.

Конструктор интерактивных упражнений LearningApps.org и веб-сервис Quizlet дают мне возможность, с одной стороны, использовать задания как модульные комплексы, интегрировав их в процесс обучения на уроке, с другой стороны, в качестве домашнего задания или заданий для самостоятельной работы.

Привлечение сервисов Web 2.0 в практику обучения иностранному языку является не только средством поддержания мотивации, но и помогает мне в решении следующих дидактических задач:

- способствовать овладению основными видами речевой деятельности (восприятие и понимание иноязычной речи на слух, говорение, чтение, письмо и письменная речь);

- формировать соответствующие языковые знания, речевые навыки и умения;

- содействовать обогащению языкового, речевого и личностного опыта учащихся посредством расширения кругозора, усвоения культуроведческих и лингвострановедческих реалий.

Таким образом, использование сервисов Web 2.0 позволяет мне, как учителю, организовать разные формы учебно-познавательной деятельности на уроках, сделать работу учащихся активной и целенаправленной, применять творческие подходы. Учащиеся могут работать в парах, группах, коллективно или индивидуально. При этом каждый учащийся может работать на своем уровне. Данные сервисы повышают активность и инициативность, эмоциональность, обеспечивают интеллектуальное развитие, развивают информационную компетенцию.

Кроме того, в процессе работы я пришла к выводу, что сервисы Web 2.0 помогают:

- привлекать пассивных учащихся к активной деятельности на уроке;

- полностью устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием материала или пробелом в знаниях (каждый учащийся, даже самый слабый, проявляет свои умения);

- формировать информационную компетенцию учащихся;

- активизировать познавательный интерес учащихся;

- реализовать личностно-ориентированный и дифференцированный подходы в обучении.

Список использованных источников

1. Божович, Л. И. Изучение мотивации поведения детей и подростков / И. Л. Божович. – М. : Просвещение, 1972. – 352 с.
2. Кречетников, К. Г. Социальные сетевые сервисы в образовании / К. Г. Кречетников, И. В. Кречетникова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3\(39\)_45.pdf](https://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf). – Дата доступа : 20.07.2020.
3. Шинкаренко, Д. А. Использование образовательной технологии BLENDED LEARNING в обучении немецкому языку в учреждениях общего среднего образования / Д. А. Шинкаренко // *Замежные мовы ў Рэспубліцы Беларусь*. – 2017. – № 1. – С. 3–11.
4. LearningApps.org – создание мультимедийных интерактивных упражнений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://learningapps.org>. – Дата доступа : 13.04.2020.

ВОЗМОЖНОСТИ САЙТА ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 37 Г. МОГИЛЕВА» В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЮ

Журавков Сергей Иванович,

учитель истории и обществоведения государственного учреждения образования «Средняя школа № 37 г. Могилева»

Галиновский Александр Владимирович,

учитель истории и обществоведения государственного учреждения образования «Средняя школа № 37 г. Могилева»

В современную эпоху, когда технологии прочно вошли в нашу жизнь, особенно актуальным становится вопрос использования их возможностей в образовательном процессе. Сейчас не все помнят, как выглядел интернет всего 10–15 лет назад. Содержавшаяся на сайтах информация была преимущественно текстовой, снабженной немногочисленными изображениями, ужатыми до минимального объема. Анимация была скудной, а в качестве интерактивной составляющей использовались гостевые книги и форумы. В наши дни организацию глобальной сети иногда называют Web 3.0. Обычно это понятие связывают с глобальными изменениями, привнесенными в мир технологий такими гигантами индустрии, как Google, с появлением социальных сетей, облачных сервисов хранения данных, сервисов трансляции потокового видео.

Виртуальная реальность еще не стала частью нашей повседневности, но на уровне разработок уже проникла в сферы от медицины до искусства, и становится все более доступна пользователю: самые простые VR-очки изготавливаются из картона. Постепенно VR находит свое место и в сфере образования, значительно меняя сам процесс обучения. Так, Масариков университет в чешском городе Брно будет преподавать курс истории Средневековья на примере компьютерной ролевой игры Kingdom Come: Deliverance, которая была разработана местной компанией Warhorse Studios [1]. Группа студентов из университета Де Монтфорт с помощью 3-D графики воссоздала Лондон XVII века – то, как он выглядел до Большого пожара 1666 года. Студенты изучили множество карт, записей и других материалов, и, конечно, пришлось подключить воображение. Благодаря проделанной ими работе мы можем отправиться в виртуальное путешествие по городу-призраку, навсегда исчезнувшему в 1666 году [2]. Все это в очередной раз доказывает, что технологии могут стать полезным инструментом образовательного процесса, в том числе и в преподавании истории и обществоведения.

В нашей школе такая работа осуществляется возможностями школьного веб-сайта. Первая версия сайта появилась в 2010 году. Постепенно сайт развивался, перейдя от презентационной страницы, на которой была представлена общая информация о нашем учреждении, к полноценному ресурсу. Нынешняя версия сайта адаптирована для планшетов, а также для устройств с небольшим экраном, например, смартфонов. Посещаемость ресурса – около 100 человек в день. На сайте можно найти архив новостей за несколько лет, около 8000 фотографий, 2000 текстовых документов. Кроме информационных рубрик, касающихся непосредственной работы школы, на сайте представлены предметные страницы. Такой раздел отведен также для истории и обществоведения. В разделе представлены новости о прошедших и анонсы планируемых мероприятий, электронные версии учебных пособий, познавательные энциклопедии и статьи, презентации по отдельным темам курса, олимпиадные задания прошлых лет, различные тесты, кроссворды. Помимо учителей в работе сайта активное участие принимают учащиеся. Самостоятельно отыскивают тематические видео на YouTube

и предлагают их для размещения на сайте; младшие школьники пробуют себя в создании кроссвордов, ребусов на историческую тематику; в старших классах на уроках информатики и в качестве домашнего задания учащиеся подготавливают презентации, после чего размещают их на файлообменные сервисы. Все это способствует более глубокому изучению как предмета в целом, так и отдельных тем, и, что немаловажно, содействует повышению компьютерной грамотности учащихся.

Значительную роль играет непосредственное взаимодействие пользователя с ресурсом, иными словами интерактивность. Поэтому еще одной формой работы является самостоятельное решение учащимися интерактивных тестов, представленных на сайте. Такие тесты, доступные в любой момент, в том числе с домашнего компьютера, планшета или смартфона, могут быть использованы для проверки знаний, самоконтроля, для подготовки к олимпиадам, централизованному тестированию, а также в качестве дополнительного домашнего задания. Младшие школьники и дети постарше могут проявить свои знания в интерактивных играх, представленных на нашем сайте, как например игра «Народы мира». В ней предлагается найти названия 92 наций и народов, заполнив соответствующие клетки по вертикали либо по горизонтали и поместив соответствующие клетки в графу справа. Кроме того, в качестве примера одной из форм работы, содействующей формированию интереса к изучаемому предмету, можно упомянуть самостоятельный просмотр учащимися размещенных на сайте фильмов и видеороликов. Просмотренный материал впоследствии обсуждается на уроках истории и обществоведения, а также на факультативных занятиях. Мы начали работу по созданию виртуального музея и виртуальной «Хатки з бабулінай душой», нашего этнографического дворика, созданию виртуального кабинета истории, а также виртуального методического кабинета. На школьном сайте есть страничка музея истории Октябрьского района, также действует группа музея в социальной сети ВКОНТАКТЕ – <https://vk.com/oktmuseum>. Разработан и успешно применяется виртуальный тур по музею.

Список использованных источников

1. В Чехии будут преподавать историю на примере компьютерной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://livingintravels.com/v-chexii-budut-prepodavat-istoriyu-na-primere-kompyuternoj-igry/>. – Дата доступа : 04.03.2020.
2. Город-призрак: как выглядел Лондон до Большого пожара 1666 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.anglomania.org/2013/10/london-before-great-fire.html?showComment=1396725762096/>. – Дата доступа : 04.03.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Иконова Лариса Александровна,

преподаватель спецдисциплин учреждения образования

«Борисовский государственный колледж»

Саковец Людмила Михайловна,

преподаватель химии учреждения образования «Борисовский государственный колледж»

Быстрый рост знаний и еще не открытых явлений, стремительная смена технологий требуют ориентировать образование на еще не достигнутый сегодня уровень науки и техники. Современный мир невозможно представить без информатизации общества. Ведущей движущей силой образовательной, производственной и общественной жизни является сбор, накопление, обработка, хранение и передача информации посредством цифровых образовательных ресурсов.

Доктор педагогических наук Горохова Л. И. дает следующее определение «Цифровые образовательные ресурсы – это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символичные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса» [1].

Главное, что определяет внедрение цифровых образовательных ресурсов, – это их интерактивный характер. Такие ресурсы предполагают активное участие объектов образовательного процесса в ходе образовательного процесса.

Учебное занятие с применением цифровых образовательных ресурсов – это качественно новый тип учебного занятия, на котором преподаватель согласует методику изучения нового материала с методикой применения инновационных технологий, соблюдая преемственность по отношению к традиционным педагогическим технологиям.

Наша личная концепция состоит в оптимальном использовании цифровых образовательных платформ и ресурсов, которые способствуют подготовке творческих, креативных и востребованных специалистов.

В своей педагогической практике мы широко используем интегрированное обучение, которое помогает осуществить взаимосвязь всех компонентов образовательного процесса обучения в целостную систему. Такие учебные занятия включают интеграцию двух тем программ учебных предметов «Товароведение непродовольственных товаров/товароведение продовольственных товаров» и «Химия».

Выбор тем направлен на наиболее полное раскрытие ключевых профессиональных компетенций будущих работников торговли. Их раскрытие подчеркивает важность знаний не отдельно взятого предмета, а совокупности предметов профессионального и общеобразовательного компонентов. Будущий рабочий, специалист должен владеть системой знаний и умело применять их на практике.

Эффективности интегрированного подхода способствует цифровизация образовательной среды. В ходе проведения интегрированных учебных занятий учащиеся анализируют имеющуюся информацию о классах органических соединений и ассортименте непродовольственных, продовольственных товаров, излагают полученные сведения, демонстрируют умение работы с сайтами, определяют основные характеристики товара, подлинность товара с помощью QR-кода, нанесенного на упаковку. Поиск информации осуществляется в интернет-пространстве, используя «Google переводчик», «Словарь МультиТран», «Wikipedia», «learningApps.org», сайты поставщиков непродовольственных и продовольственных товаров и т. д. Работая с интернет-ресурсами, учащиеся получают большую часть информации и производят интеграцию различных областей знаний, применяя активные методы поиска.

Компьютер позволяет в значительной степени приблизить обучаемого к ситуации успеха. Работа в интернет-пространстве помогает учащемуся довести решение поставленной задачи до логического завершения, поскольку ему предоставляется возможность поиска необходимой информации. На учебных занятиях мы часто используем работу с QR-кодами со ссылками на мультимедийные источники и ресурсы, которые размещены на специальных сервисах и созданных самостоятельно. Такой вид деятельности существенно сокращает затраты учебного времени и способствуют повышению восприятия информации, увеличивая результативность работы.

Целесообразность применения мультимедийных презентаций заключается в соблюдении принципов системности, последовательности и наглядности. Они позволяют использовать на учебных занятиях иллюстративный материал, аудиоматериал.

Осознание учащимися результативности своей деятельности на интегрированных занятиях осуществляется путем выполнения творческих заданий на онлайн-сервисе «learningApps.org». Инструменты LearningApps позволяют создавать интерактивные задания разных видов: викторины, сортировку, группировку, классификации, ввод текста, кроссворды.

Выполнение интерактивных заданий учащимися развивают такие качества, как устойчивость внимания, умение его распределять, способность анализировать, классифицировать, делать выводы. Учащиеся с удовольствием работают с сервисом Learning Apps, выполняют практически все задания, добиваются полного их выполнения, что повышает их мотивации к обучению.

Логическим завершением учебного занятия является проведение рефлексии. Рефлексия направлена на осознание пройденного учебного материала, на обобщение главного, обдуманного и понятого каждым обучаемым. Проведение рефлексивного опроса на сайте menti.com позволяет выявить качество и уровень усвоения знаний обучаемых, определить недостатки в знаниях и провести коррекцию.

На сегодняшний день цифровые образовательные ресурсы дают много возможностей. Их применение обусловлено временем, увеличивающимся потоком информации, скоростью ее обработки и поиска. Ситуацию успеха на интегрированных учебных занятиях определяют цифровые образовательные ресурсы, изображенные на схеме 1.

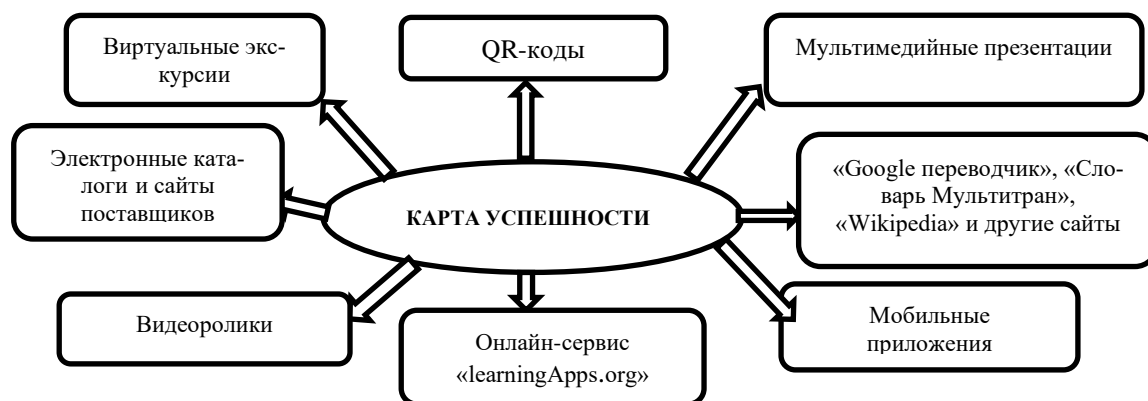


Схема 1. – Цифровые образовательные ресурсы как слагаемые успеха

Применение цифровых образовательных ресурсов оправдано, так как позволяет более рационально распределять время обучения, переводить его в интерактивный режим, повышать эффективность обучения. Такой подход в обучении способствует формированию активной жизненной позиции обучаемого, воспитанию успешного и конкурентоспособного специалиста.

Цифровые технологии в совокупности с правильно подобранными технологиями обучения создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения. Но какими бы средствами цифрового образования мы не пользовались, они являются лишь инструментом, помогающим преподавателю качественно организовать учебное занятие. Только педагог способен формировать информационную культуру учащихся, развивать интернет-грамотность, моделировать и структурировать изучаемые процессы.

Список использованных источников

1. Возможности использования цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://scienceforum.ru/2012/article/2012002277>. – Дата доступа : 03.05.2020.
2. Заичкина, О. И. Составляющие ИКТ-компетентности педагога // Развитие ребенка в условиях ИКТ насыщенной образовательной среды : материалы научно-практической конференции, Москва, 13 апреля. 2016 г. – М. : ИИУ МГОУ, 2016. – С. 10–15.
3. Инновации в образовании: дистанционное обучение : методическое пособие / И. Б. Мылова [и др.] – СПб. : СПБАППО, 2009. – 99 с.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат [и др.]. – М. : Академия, 2009. – 272 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Казак Ольга Александровна,

преподаватель русского языка и литературы учреждения образования

«Узденский государственный сельскохозяйственный профессиональный лицей»

Ни для кого не секрет, что современные технологии развиваются стремительно. То, что было невозможно еще вчера, сегодня прочно вошло в нашу жизнь. На сегодняшний день сложно представить современный учебный кабинет без наличия в нем электронных средств обучения. В образовательную среду внедряются информационные технологии, цифровые образовательные ресурсы, появляется широкий доступ к информационному контенту.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс позволяет повысить эффективность занятия, мотивацию учащихся к обучению, познавательную активность на уроке, престиж преподавателя в глазах учащихся. Благодаря интерактивному сопровождению учебного процесса экономится учебное время при освоении и закреплении нового материала, появляется возможность оживить урок, сделать его запоминающимся, вызвать интерес учащихся к изучаемому материалу, усилить наглядность посредством использования разнообразных форм представления информации.

С целью повышения результативности учебного занятия необходимо создать условия для активизации творческой и исследовательской деятельности учащихся. Подготовка к такому занятию, безусловно, требует больше времени, тщательного подбора и обработки учебного материала,

зато позволяет эффективно организовать творческий процесс, интегрировать знания в инновационном формате.

Для успешной реализации дидактических задач при проведении уроков русской литературы я использую электронные учебные материалы:

- фотографии (портреты) писателей;
- иллюстрации произведений;
- видеофрагменты экранизаций литературных произведений;
- биографические документальные фильмы;
- фрагменты видеолекций и видеоуроков;
- аудиозаписи литературных произведений;
- материалы виртуальных музеев;
- мультимедийные тесты.

Это позволяет транслировать широкую иллюстративную возможность учебного материала. Так учащиеся могут сравнить портреты писателя различных художников, рассмотреть его изображения в разные периоды жизни, увидеть быт и окружение писателя, иллюстрации его произведений.

Одним из приемов, широко используемых мной на уроках, является прием «Эффективная лекция». Такой прием использую на стадии вызова при изучении обзорных тем или на первом уроке знакомства с жизнью и творчеством писателя. Перед демонстрацией видеофильма или видеолекции учащиеся получают карточки с фактами биографии изучаемого писателя. Часть представленных фактов правдива, часть – нет. Учащимся предлагается предположить, какие из представленных фактов на их взгляд кажутся достоверными и обосновать свой выбор. На данном этапе я целенаправленно акцентирую внимание учащихся на наиболее важных и значимых моментах жизни и творчества писателя.

Например:

У Владимира Маяковского была фобия, связанная с боязнью умереть от заражения крови. Поэтому поэт всегда носил с собой кусочек мыла.

Из-за связей с революционно настроенными студентами и участия в различных митингах и сходках Маяковский неоднократно сидел в тюрьме.

«Стихотворная лесенка» – визитная карточка поэта – была придумана Маяковским для увеличения способа оплаты за свои стихи.

Маяковский свободно разговаривал на четырех языках.

Поэт снялся в трех фильмах, сценарии к которым написал сам.

Маяковский стоял у истоков советской рекламы.

Затем учащимся демонстрируется видеофильм. Обычно продолжительность такого фильма варьируется от 3 до 12 минут. Во время просмотра учащиеся фиксируют те биографические факты, которые ранее были указаны в карточках. Это могут быть значки: плюс, минус, вопрос. Предположения, озвученные ранее, либо подтверждаются, либо опровергаются. Таким образом, мы, обсуждая результаты знакомства с учебным материалом, еще раз возвращаемся к его ключевым моментам, повторяя и закрепляя материал. Среди фактов обязательно стараюсь добавить такой, ответа на который не будет содержаться в фильме. Учащиеся должны озвучить данный факт и самостоятельно найти на него подтверждающую или опровергающую информацию. Далее идет обмен мнениями, озвучиваются самые запомнившиеся факты. В результате обеспечивается высокий уровень запоминания учебного материала.

Данный прием помогает повысить интерес учащихся к литературе и изучаемым авторам за счет способов подачи материала, использования форм самостоятельной групповой и индивидуальной исследовательской деятельности.

При изучении художественного произведения использую возможности визуализации прочитанного через демонстрацию видеофрагментов экранизаций литературы. Сравнение образа литературного героя и его интерпретации режиссером развивает интеллектуальные навыки, речь, расширяет кругозор учащихся. Сравнение художественных средств изображения психологического состояния героя в литературе и в кинокадре позволяет лучше понять образ, дать его качественную характеристику. Актерское исполнение помогает учащемуся составить более живое представление о герое, его нравах, характере.

Просмотр ключевых моментов сюжетного повествования дает более полное представление об изображаемой эпохе, его людях, иллюстрирует картины быта, показывает батальные сцены, воздействуя на учащегося эмоционально через зрительное восприятие.

Например, при изучении романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» демонстрирую учащимся сцены, показывающие состояние Раскольникова накануне совершения преступления и после него, беседы героя с Соней Мармеладовой. Характеризуем композиции эпизодов книги, сравнивая их с соответствующими отрывками из кинофильма. Анализируя эпизод, сравниваем внешний облик, речь героев, пространство эпизода, место героев в этом пространстве.

При изучении романа-эпопеи «Война и мир» обязательно разбираем эпизоды «Первый бал Наташи Ростовой», «Небо Аустерлица», «Пьер на поле Бородина». Сравниваем отрывки из экранизации режиссера С. Бондарчука (1967 год) и сериала ВВС (2016 год).

Возвращаясь от фильма к книге, ребята начинают видеть ее намного глубже, с новым художественным наполнением. Для них более понятной становится идейно-сюжетная линия. Экранизация оживляет книгу, учит думать, наблюдать, сравнивать. Для учащихся открывается духовный смысл произведений русской классики.

При изучении лирики широко использую на уроках возможности актерского прочтения стихотворений поэтов. Учащиеся с интересом слушают текст, если его декламирует медийная личность, актер из известного фильма или сериала.

Также в своей работе я использую обучающие видеоролики по русской литературе образовательного проекта «Умная школа» и ролики «Liamelon school». Это короткие обучающие фильмы, в которых в доступной форме объясняются вопросы теории литературы и анализа произведений. Данные видеоролики не перегружают пространство урока, так как материал подан в краткой, но емкой форме.

Одним из удобных методов контроля являются тесты. Они позволяют в сжатый отрезок времени произвести проверку уровня знаний и умений учащихся. В своей работе я часто использую мультимедийные тесты. Они не требуют распечатки заданий для каждого учащегося. Слайды с вопросами и вариантами ответов транслируются на экране для всей аудитории одновременно. Это позволяет задать определенный темп выполнения задания, так как слайды сменяются через определенный промежуток времени.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что использование электронных учебных материалов на уроках русской литературы повышает заинтересованность учащихся в обучении, повышает качество знаний по предмету.

Применение электронных обучающих средств обеспечивает:

- экономию времени при объяснении нового материала;
- новый уровень наглядности и доступности материала;
- лучшее усвоение материала за счет воздействия на разные системы восприятия;
- интерактивность;
- стимулирование творческой деятельности учащихся;
- оперативный контроль усвоения материала учащимися;
- интерес к предмету.

Применение информационных технологий на современном уроке помогает мотивировать учащихся к изучению предмета. Ведь еще известный педагог К. Д. Ушинский говорил: «...ученье, лишённое всякого интереса...убивает в ученике охоту к учению, без которой он далеко не уйдет».

Список использованных источников

1. *Апатова, Н. В.* Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова. – М. : Полиграфический участок Института общеобразовательной школы Российской академии образования, 1994. – 216 с.

2. *Кравцова, А. Ю.* Основные направления использования зарубежного опыта для развития методической системы подготовки учителей в области ИКТ (теория и практика) / А. Ю. Кравцова. – М. : Образование и Информатика, 2003. – 232 с.

ІНТЭРАКТЫЎНЫ РАБОЧЫ АРКУШ ДЛЯ ДЫСТАНЦЫЙНАЙ РАБОТЫ І НЕ ТОЛЬКІ

Казачэнка Ірына Рыгораўна,

*настаўнік беларускай мовы і літаратуры дзяржаўнай установы адукацыі
«Лельчыцкая раённая гімназія»*

Сучаснаму настаўніку для таго, каб зрабіць дзейнасць вучняў на ўроках разнастайнай, могуць стаць добрай падтрымкай інтэрактыўныя рабочыя аркушы. Інтэрактыўным рабочым аркушам прынята называць лічбавы сродак арганізацыі настаўнікам вучэбнай дзейнасці школьнікаў з дапамогай вэб-сэрвісаў. У залежнасці ад пастаўленай мэты і здольнасці настаўніка сканструяваць інтэрактыўны рабочы аркуш, праца з такімі аркушамі можа ўключаць у сябе поўны цыкл вучэбнай актыўнасці: ад вызначэння тэмы і пастаноўкі мэты да ацэньвання вынікаў вучнёўскай работы.

Выкарыстанне інтэрактыўных камп'ютарных заданняў дае магчымасць вучню авалодаць пэўнай сумай ведаў, развіць яго творчае мысленне, сфарміраваць уменні і навыкі самастойнага пошуку, аналізу і ацэнкі інфармацыі.

Мая прадметная галіна – беларуская мова і літаратура. У сваёй практыцы звяртаюся да розных вэб-сэрвісаў для арганізацыі сучаснага ўрока літаратуры. Адным з цікавых сеційных рэсурсаў, які дазваляе арганізаваць працэс навучання, з'яўляецца Wizer.me.

Магчымасці сэрвіса дазваляюць ствараць шырокі спектр заданняў: адкрытыя пытанні, выбар адказу, супастаўленне, устанаўленне адпаведнасцей, запаўненне пропускаў у тэксце, выявы, табліцы, аўдыёзапіс фрагмента адказу.

Электронны рабочы аркуш прадстаўляе сабой форму, па якой вучні рухаюцца паслядоўна. Такім чынам, настаўнік быццам бы прысутнічае побач з імі, накіроўваючы школьнікаў. У такіх сітуацыях вучні больш упэўненыя, чым калі б перад імі быў чысты аркуш паперы.

Работа з інтэрактыўным рабочым аркушам дазваляе навучэнцам самастойна асэнсоўваць і засвойваць вучэбны матэрыял. У іх будзе развівацца ўменне працаваць з рознымі крыніцамі інфармацыі, абстрактнае і наглядна-вобразнае мысленне, уменне працаваць у сваім тэмпе, здзяйсняць самакантроль і самакарэкцыю, атрымліваць зваротную сувязь ад настаўніка.

Для ўрока беларускай літаратуры ў IX класе па тэме «Францыск Скарына. Прадмова да кнігі «Юдзіф'» я падрыхтавала рабочы аркуш (размешчаны на <https://app.wizer.me/preview/V7ZKD7>). Назва рабочага аркуша і з'яўляецца тэмай урока. Магчымасці сэрвіса дазваляюць побач з тэмай размясціць адпаведную выяву: партрэт, ілюстрацыю.

Пасля арганізацыйнага моманту прапаную заданне на замацаванне матэрыялу папярэдняга ўрока: знайсці адпаведнасць паміж тэрмінам і яго паняццем (жыццё, хаджэнне, летапіс).

Перш чым знаёміць вучняў з новым матэрыялам, прапаную вершаваныя радкі, прысвечаныя першадрукару:

Ён першы кнігу даў славянам,
На простай мове ўзорны ліст.
Ён знаў: з-за хмараў валавяных
Праб'ецца сонца на зямлі.

Сэрвіс мае функцыю «інтэрактыўная дошка», дзе вучні могуць набіраць тэкст, пісаць, маляваць. На гэтай частцы рабочага аркуша вучні пакідаюць адказ на пытанне, каму прысвечаны вершаваныя радкі.

На наступным этапе прапаную дзевяцікласнікам групу тэрмінаў (Старажытная Грэцыя, чалавек, асоба, Старажытны Рым, свецкі характар культуры, антычнасць, росквіт мастацтва, гуманізм, Італія, развіццё навуковых ведаў) аб'яднаць адным словам. Адказ яны пакідаюць на інтэрактыўнай дошцы.

Карысны тып заданняў «Групіроўка аб'ектаў» прапаную для размеркавання па групах эстэтычных каштоўнасцей эпохі Сярэднявекі і эпохі Адраджэння: кананічнасць, патрыятызм, цікавасць да антычных каштоўнасцей, дагматызм і інш.

Пасля гэтага прапаную для абмеркавання пытанне: «Ці можам мы Францыска Скарыну назваць гуманістам эпохі Адраджэння?»

Для таго каб знайсці адказ на пытанне, вучні выконваюць шэраг заданняў: знаёмяцца з відэафільмам, пераходзячы па прапанаванай спасылцы, адказваюць на пытанні пасля фільма (адказы пакідаюць на інтэрактыўнай дошцы).

Наступнае заданне – інтэрактыўнае заданне ў сэрвісе learningapps. Задача вучняў – размясціць у храналагічным парадку падзеі з жыцця першадрукара. Спасылка прапанавана ў рабочым аркушы. Скрыншот паспяхова пройдзенага задання можна прымацаваць у якасці выявы.

На наступным этапе працы вучні звяртаюцца да азначаных старонак падручніка. Гэта дапаможа ім вызначыць грамадска-гістарычнае значэнне дзейнасці Францыска Скарыны для агульнаславянскай і еўрапейскай культур.

Свае адказы на пытанне «Дык хто ж ён – Ф. Скарына? У чым заключаюцца яго погляды?» вучні пакідаюць на інтэрактыўнай дошцы.

Для замацавання матэрыялу прапаную заданне на запаўненне пропускаў у тэксце.

Ці адказалі вучні на пастаўленае вышэй пытанне? Прапаную прадоўжыць на інтэрактыўнай дошцы фразу «Францыск Скарына – гэта...».

Для замацавання вынікаў урока я падрыхтавала для вучняў і размясціла ў сэрвісе Quizizz інтэрактыўны тэст. Час яго праходжання абмежаваны, пытанні сэрвіс прапануе рандомна, таму падгледзець ці запытацца ў аднакласніка немагчыма.

Для работы адкрываю доступ да інтэрактыўнага рабочага аркуша вучням. Папярэдне запаўняю ў «журнале» графу з імёнамі навучэнцаў. Пасля блакіроўкі доступу вучні не могуць працаваць і дабаўляць адказы ў аркушы. Наяўнасць зваротнай сувязі і гнуткай сістэмы ацэньвання вынікаў дзейнасці вучняў дазваляе зрабіць працэс навучання больш эфектыўным.

Такім чынам, выкарыстанне інтэрактыўных рабочых аркушаў дае магчымасць іх шматразовага прымянення (у розных класах, у розны час), публікаваць аркушы на персанальным настаўніцкім сайце, настаўнік мае магчымасць творчага падыходу да выкладання свайго прадмета і, у выніку, павышае матывацыю навучэнцаў.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. *Короповская, В. П.* Интерактивные листы в Wizer.me / В. П. Короповская // Калейдоскоп сервисов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mainservis.blogspot.ru/2016/09/wizerme.html>. – Дата доступа : 12.09.2020.

2. *Орешко, М. А.* Wizer.me инструкция по работе с сервисом [Электронный ресурс] / М. А. Орешко. – Режим доступа : <https://www.it-pedagog.ru/wizer-me> – Дата доступа : 12.07.2020.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ SKYPE IN THE CLASSROOM

Колонтай Татьяна Фёдоровна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Гимназия-колледж искусств г. Молодечно»*

На сегодняшний день учителю иностранного языка следует осуществлять отбор содержания образования с целью формирования у учащихся готовности к межкультурному диалогу, взаимопониманию, воспитанию уважительного отношения к иным культурам, развития способности передавать в процессе иноязычного общения собственные мысли и чувства. В рамках последних тенденций возникает необходимость обучать диалогу культур, а в качестве образовательных результатов рассматривается уровень развития коммуникативной компетентности. Он, в свою очередь, зависит не только от владения определенным лексическим запасом, знания грамматических форм и конструкций и умения воспринимать иноязычную речь на слух. Для того чтобы избежать сложностей в решении коммуникативных задач, необходимо умение мыслить творчески, анализировать получаемую информацию и понимать окружающих. В данном контексте изучение иностранного языка и владение им рассматривается как важный компонент адаптации человека к современному поликультурному миру.

Одним из широко распространенных понятий в наше время является «глобализация», что представляет собой процесс культурной, политической, научной и технической унификации и интеграции, как установление взаимосвязей между отдельными, уникальными объектами и явлениями. Другими словами, это естественный и неотвратимый процесс объединения культур и человечества как биологического единства. Иностраный язык, в первую очередь английский,

становится не только языком международного общения, но и выступает в роли глобально значимого языка. При этом значимость и важность имеют относительное сохранение самобытности представителей разных стран и национальностей.

Международный опыт школьных учителей, а также исследования педагогов-новаторов показывает, что участие в международных проектах поддерживает интерес учащихся к предмету и повышает мотивацию к изучению иностранного языка.

Однако общение с представителями других стран требует не только языковых знаний, но и знаний законов, обычаев, национального менталитета собеседника. Лишь в этом случае речь идет о полноценном диалоге культур. Диалог культур – это обмен мыслями, мнениями и опытом, постижение ценностей и традиций других людей. Не стоит забывать, что процесс обучения иностранному языку должен осуществляться через призму традиций нашей страны.

Одной из возможностей, представляющей сообществу педагогов и учащихся, является использование ресурсов образовательной платформы <https://education.skype.com/>. На данной платформе предоставлена не только коллекция планов уроков, но и образовательные видео для учащихся по различным предметам. Кроме того, данное сообщество является бесплатным для использования. Оно предлагает учащимся возможность трансформировать образовательный опыт в режиме реального времени, включая виртуальные экскурсии, беседы с приглашенными докладчиками, связи между классами и классными комнатами, а также проекты совместной работы в реальном времени.

Применение Skype – это самый простой способ организовать общение на иностранном языке между обучающимися и носителями языка. Когда подросткам предоставляется возможность использовать интернет на уроках, повышается их интерес к изучаемому предмету, так как каждый учащийся становится активным участником образовательного процесса. Общение в режиме реального времени позволяет внести разнообразие в учебный процесс. Как показывает практика, опыт реального общения с носителями языка повышает престижность предмета «иностранному языку», помогает сделать его изучение более интересным, практически направленным и содержательным, а также способствует формированию межкультурной компетенции.

После прохождения регистрации учителем появляется возможность выбора формата работы на данной платформе. Более подробно остановимся на следующих:

- Загадочный Скайп (Mystery Skype);
- Скайп-сотрудничество (Skype collaboration);
- Скайп-уроки (Skype lessons);
- Виртуальные путешествия (Virtual Field trips);
- Встречи с экспертами (Guest speakers).

«Загадочный Скайп» (Mystery Skype) предполагает вовлечение учащихся разных ступеней обучения. В формате данной встречи учащиеся задают друг другу наводящие вопросы, на которые собеседник может ответить «да» либо «нет». Так учащиеся могут выяснять, в какой стране живут их собеседники, играют в Mystery food, Mystery animal и т. д.

В процессе Скайп-сотрудничества (Skype collaboration) ученики из разных стран, изучающие английский язык как иностранный (или как родной), либо общаются между собой на определенную тему, либо проводят встречи, в рамках которых предусмотрено использование навыков и умений спонтанного общения. Учителя-организаторы Скайп-встреч заранее договариваются о предстоящей беседе: времени, условиях проведения, теме.

Проведение Скайп-уроков (Skype lessons) представляет из себя работу над совместным проектом либо совместной темой, которая заранее оговаривается.

Виртуальные путешествия (Virtual Field trips) дают возможность посетить музеи, парки, зоопарки, исторические достопримечательности и многие другие места по всему миру. Виртуальные экскурсии проводят специалисты, работающие в данных местах.

Не менее увлекательным для учащихся является формат встреч с экспертами (Guest speakers), среди которых представители разных профессий, к примеру, инженеры, историки, писатели, врачи, работники зоопарков, художники, иллюстраторы, разработчики компьютерных игр, IT-специалисты и др.

Для осуществления выбора собеседников для общения либо спикеров, выступающих в роли экспертов, учитель использует фильтры, которые позволяют отобрать тематику, возраст учащихся, предмет обсуждения, страну проживания собеседников, а также отметить те навыки, которые предстоит совершенствовать в рамках проведения встречи.

Только за последние несколько месяцев было проведено немало Skype-встреч. Побывав с учениками в Швейцарии, узнали о великолепии ее природы. Поговорив с экологом из Португалии, задумались о проблеме пластикового загрязнения и о том, что каждый из нас может сделать в своей повседневной жизни, чтобы ее решить. Ребята из Бангладеша рассказали о том, что у них шесть пор года. А посещение The Elephant sanctuary in Tennessee, USA дало возможность понаблюдать за слонами в режиме реального времени. А еще игра Mystery Skype, в рамках которой ученики задают друг другу Yes/No questions и угадывают, кто из какой страны. Филиппины, США, Тайвань, Катар, Грузия, Россия, Вьетнам, Португалия – это лишь часть стран, в которые были совершены экскурсии (ссылка на фотоотчет по проведенным встречам – <https://wke.lt/w/s/8gereea>, рисунок 1).



Рисунок 1. – QR-code для входа в фотоотчет

Необходимо отметить, что при планировании разного вида встреч необходимо учитывать разницу во времени (Time zones) и техническую оснащенность, т. е. наличие стабильного интернет-соединения, ноутбука либо компьютера с камерой.

Как показывает практика, взаимосвязанное, систематическое и спланированное применение данной платформы в процессе обучения не только способствует развитию интереса учащихся к предмету, повышению их успеваемости, но и дает возможность организовать сетевое взаимодействие между участниками образовательного процесса. Также появляется возможность быть его активным участником, умеющим трансформироваться по отношению к обстоятельствам, приобретать знания самостоятельным путем, создавать продукты, проявляя критическое мышление и креативность, работать в сотрудничестве над общей задачей.

СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЕ EDMODO ДЛЯ СМЕШАННОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Круглова Ольга Николаевна,

учитель английского языка государственного учреждения образования «Средняя школа № 4 г. Солигорска»

Задача учителя на современном этапе заключается не только в обучении предмету, но и в развитии таких жизненных навыков, как умение сотрудничать и работать в команде, навыков коммуникации, развития творческого и критического мышления, информационной культуры, гибкости, инициативности и лидерских качеств, т. е. навыков XXI века, необходимых для успешности в современном информационном обществе. Достичь этого позволяют современные информационные технологии и образовательная медиасреда.

На своих уроках я широко использую информационно-коммуникационные технологии и интернет-ресурсы, так как мои занятия проходят в лингафонном кабинете. Я и мои ученики в течение 5 лет активно используем образовательную онлайн-платформу Эдмодо в режиме смешанного обучения, когда часть учебного занятия проходит традиционно с учебником, а другая часть занятия проводится онлайн в виртуальной образовательной среде [1, с. 1]. Эдмодо – это образовательная среда, позволяющая учителю эффективно организовать образовательный процесс в полном объеме в виде смешанного или дистанционного обучения. Интернет-ресурс Эдмодо обладает огромными возможностями. Это защищенная образовательная сеть для педагогов и учащихся, стремительно набирающая популярность в мире, и позволяющая педагогу организовать дистанционное взаимодействие с учениками [2, с. 1]. Родители также имеют возможность быть в курсе того, что происходит на уроке и как успевают их дети по предмету.

Организуя образовательный процесс на Эдмодо, учитель может:

- создавать классы и учебные группы;
- размещать задания различного характера;
- загружать файлы разного формата и ссылки;
- создавать библиотеку;
- публиковать сообщения на стене (общие для всех) или рассылать персональные сообщения;
- проводить опросы;
- создавать и размещать контрольные тесты, викторины;
- создавать календарь мероприятий/событий;

- встраивать ссылки, видео, изображения, аудио в свои сообщения на стене и в задания;
- отслеживать результаты выполнения учениками тестов, заданий.

На Эдмодо можно организовать различные виды работы. Это может быть как повседневная учебная рутина, так и проектная и исследовательская деятельность.

Эдмодо позволяет осуществлять качественную подготовку учащихся по предмету на уроке и во внеурочной деятельности при помощи видео- и аудиоматериалов, оценивать и комментировать ответы учащихся на языке, привлекать другие интернет-источники, общаться в удобном для сторон режиме, голосовать по заданным темам, общаться и консультироваться по нужным вопросам. Так, при изучении различных грамматических структур я часто использую короткие видеоролики с объяснением грамматических правил и последующим тестом, предоставляемые сайтом www.engvid.com. Учащиеся имеют возможность работать каждый за своим компьютером в индивидуальном режиме с аутентичными видеоматериалами, развивая не только навыки употребления определенных грамматических структур, но и навыки восприятия и понимания иноязычной речи на слух.

С помощью Эдмодо можно эффективно организовать дискуссию, предложив учащимся какую-то тему для обсуждения и обмена мнениями. Для меня это особенно актуально, так как мои учащиеся довольно хорошо говорят, но делают орфографические ошибки при письме. А отвечая на интересные вопросы письменно на компьютере, учащиеся мотивированы к правильному написанию слов и использованию с этой целью интернета. Так, при изучении темы «Умный дом» мои учащиеся поделились своими идеями умных домов на странице своей группы в Эдмодо. А при работе над темой «Искусство» в 10-м классе ребята поразмышляли на предложенную им тему «Архитектура – застывшая музыка», разместив свои письменные высказывания на общей стене Padlet для последующего обсуждения и обмена мнениями.

Работая над проектами, учащиеся развивают навыки критического мышления при отборе информации из интернета. Также развиваются творческие навыки, навыки работы в группе. Для индивидуальных и групповых проектов использую ресурсы Padlet, Real Time Board, которые также можно встроить в задание на Эдмодо. Документы Google, встроенные в Эдмодо, позволяют группе учащихся создать общий документ, а учителю впоследствии исправить ошибки, оценить и прокомментировать работу учащихся либо организовать взаимопроверку на уроке. Так, при изучении темы «Молодежные организации» учащимися была создана стена Padlet, на которой каждый учащийся оставил свой пост с найденной информацией по определенной молодежной организации. Получился коллективный проект. Затем устно мы обсудили полученную информацию и обменялись мнениями. При изучении темы «Современное искусство» с помощью Google Docs учащимися был создан общий документ, в котором ребята по определенному плану описывали различные картины абстрактных художников, а затем прокомментировали работу друг друга. Мне как учителю было удобно оценить работу учеников, исправить ошибки и оставить свои комментарии и пожелания каждому учащемуся.

Образовательная платформа Эдмодо позволяет осуществлять работу с мотивированными и отстающими учениками при помощи индивидуальных заданий. С помощью Эдмодо можно с легкостью использовать технологию «Перевернутый класс», когда в качестве домашнего задания я иногда задаю просмотр видео по теме следующего урока с каким-то вопросом по этому видео. Приходя на следующий урок, ученики уже имеют представление о теме урока, и появляется больше времени для обсуждения материала на уроке.

Одно из важных достоинств Эдмодо – доступность из любого места в любое время, с любого устройства, что делает и обучение, и работу более мобильной. Ресурс Эдмодо позволяет проводить индивидуальную работу с учениками по предмету в период болезни, ведь учащиеся имеют возможность доступа к своей группе в Эдмодо и с домашнего компьютера либо со своего смартфона, так как Эдмодо также имеет мобильную версию.

Эта платформа позволяет производить опрос мнений учащихся по поводу выполняемых ими заданий, пожеланий и создает все условия для общения на языке. Можно создать опрос в Эдмодо, а можно встроить такие ресурсы, как Survey Monkey, AnswerGarden и другие.

Интересен и тот факт, что у учителя есть возможность общаться с педагогическим сообществом из разных стран мира на платформе Эдмодо, обсуждать профессиональные вопросы, обмениваться опытом. Для учителей английского языка на Эдмодо создано и функционирует виртуальное сетевое сообщество, проводятся онлайн-заседания школьного методического объединения.

Образовательная сеть Эдмодо надежна и защищена, так как для входа требуется пароль, т. е. учителю надо предварительно зарегистрировать всех своих учеников. Немаловажным фактом в пользу Эдмодо является то, что эта платформа бесплатна. Единственное требование для ее использования – свободный выход в интернет. В этом смысле современный лингафонный кабинет, или языковая лаборатория, – это идеальный вариант. Но возможен и другой вариант – использование технологии «Bring Your Own Device», или «Принеси свой собственный девайс», когда учащиеся используют на уроке свои собственные планшеты или смартфоны.

Итак, образовательная платформа Эдмодо позволяет создать единую информационно-образовательную среду для саморазвития и взаимодействия учителя с учащимися, для организации активного обучения, а также дополнительной мотивации у учащихся в освоении иностранного языка и развития навыков XXI века, таких как навыки работы с информацией, в команде, навыки критического и творческого мышления.

Мой пятилетний опыт работы с учащимися в режиме смешанного обучения очень пригодился в 4-й четверти 2019/2020 учебного года, позволив успешно перейти на дистанционное обучение во время пандемии коронавируса. Учащимся был привычен формат работы, к которому были добавлены видеоконференции в Zoom.

Подробнее познакомиться с работой на платформе Edmodo можно из видеозаписи моего вебинара, размещенной в видеоархиве YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=xnJsDZ5SKt8&t=333s>.

Список использованных источников

1. Что такое смешанное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.ispring.ru/elearning-insights/chto-takoe-smeshannoe-obuchenie>. – Дата доступа : 20.09.2019.
2. Edmodo: социальная сеть, готовая изменить облик школьного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://newtonew.com:81/web/edmodo-socialnaja-set-gotovaja-izmenit-oblik-shkolnogo-obrazovaniya>. – Дата доступа : 20.09.2019.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Крумкач Тамара Николаевна,

*заместитель директора по учебной работе учреждения образования
«Новопольский государственный аграрно-экономический колледж»*

Платонова Тамара Юрьевна,

Захарич Василий Леонидович,

*преподаватели учреждения образования «Новопольский государственный
аграрно-экономический колледж»*

Образование – стратегически важная сфера для развития государства, поэтому оно всегда находится в стадии совершенствования с целью удовлетворения требований, предъявляемых к современным квалифицированным специалистам, способным быстро и адекватно реагировать на происходящие события. Внедрение современных информационных технологий регламентировано нормативными документами, которые дают основные ориентиры к их применению учреждениями образования: Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года, Государственная программа Образование и молодежная политика на 2016–2020 годы, Государственная программа «Развитие цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы», «Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы».

Современное эффективно развивающееся предприятие формирует заказ специалиста, не только обладающего прочными профессиональными знаниями и умениями, но и владеющего информационными технологиями. Выпускники колледжа должны быть мобильными, конкурентоспособными, уметь профессионально находить себя в постоянно изменяющихся внешних условиях.

Широкое использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе – веление времени, реальная необходимость в условиях развития информационного пространства. Одним из направлений инноваций является цифровизация образовательного

процесса. Приоритетной целью цифровизации образования являются подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе.

Для анализа цифровизации образования необходимо актуализировать два достаточно близких, но не идентичных понятия – «информатизация» и «цифровизация».

Информатизация – это изменение средств получения и переработки информации, т. е. развитие инфраструктуры: оснащение программно-аппаратными комплексами, компьютерными классами, локально-вычислительными сетями, интерактивными сенсорными панелями, проекционным и периферийным оборудованием.

Цифровизация несет с собой коренные изменения в осуществление самого образовательного процесса: управление, урочную и внеурочную деятельность, воспитательную работу, дополнительное образование; характеризует, как эффективно используется информационная база.

Таким образом, информатизация – это фундамент, основа цифровизации. И надо сказать, в колледже заложен хороший фундамент.

Современная техника, высокая скорость и стабильность передачи данных позволяют педагогам расширять линейку используемых электронных образовательных ресурсов, облачных сервисов, виртуальных обучающих сред, т. е. решать задачи цифровой трансформации процессов на всех уровнях образования.

Для обеспечения цифровой трансформации образования учреждение образования «Новополюский государственный аграрно-экономический колледж» организует работу обучающихся и педагогических работников с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Компьютерный парк в колледже достаточный: на четырех учащихся приходится один персональный компьютер из имеющихся в колледже компьютеров, 77,7 % используются в образовательном процессе. Сегодня в колледже функционируют учебные кабинеты, которые являются автоматизированными рабочими местами педагогов, оснащенные интерактивными досками, широкоформатными современными телевизорами, свободным и бесплатным доступом в интернет (проложена оптоволоконная линия соединения с интернет из 10 точек Wi-Fi).

Педагогические работники обеспечены компьютерной техникой (стационарными персональными компьютерами, ноутбуками, планшетами).

Имеется возможность обеспечить обучающихся планшетами или стационарными персональными компьютерами для организации их обучения по индивидуальному запросу, с оформлением соответствующих документов о передаче во временное использование.

Развитие цифровых компетенций учащихся происходит также на соревнованиях в рамках международного движения WorldSkills, т. е. участием в компетенциях «Веб-дизайн и разработка» и «Программное решение для бизнеса».

Для динамического взаимодействия с участниками образовательного процесса, а также для организации образовательного процесса для учащихся, которые по состоянию здоровья не могут длительное время находиться на учебных занятиях, используют современный электронный подход, внедрение которого проводится в несколько этапов.

Первый этап – концептуальный – изучение информационно-коммуникационных технологий, с помощью которых можно организовать образовательный процесс и обеспечить контроль качества обучения.

Второй этап – логический:

- разработка технического задания проекта «Управление самостоятельной работой учащихся»;
- разработка виртуальной логической структуры учебных групп, online-кабинетов и педагогических работников;
- определение уровней доступа для различных категорий участников структуры (учащийся, преподаватель, администрация, модератор, администратор);
- распределение обязанностей членов творческой группы.

Третий этап – физический:

- создание сервера (например, discord), разработка его структуры;
- определение ролей доступа;
- установка сервиса, обучение педагогических работников по регистрации и использованию;
- рассылка приглашений для входа на сервер преподавательскому составу и администрации колледжа;

- инициализация преподавательского состава и администрации на сервере и распределение уровней доступа;
 - рассылка приглашений для входа на сервер учащимся учебных групп колледжа;
 - инициализация каждого из учащихся с определением уровня доступа в соответствии со списочным составом учебных групп;
 - разработка правил поведения, общения на сервере УО «Новопольский ГАЭК», ознакомление с ним;
 - администрирование и модерация каналов на сервере;
 - поиск оптимальных прикладных приложений для тестирования усвоенного материала.
- Структура канала разработана в соответствии со структурой колледжа. Определены различные роли для разных участников:

- администраторы имеют полный доступ, организуют, администрируют работу сервера и его каналов;
- администрация имеет возможность просмотра общего чата, чата учебных групп, структуры сервера (для контроля и коррекции работы преподавательского состава, учащихся);
- преподаватели имеют возможность ввода/вывода информации, возможность организации общего/личного чата, общего/личного голосового общения;
- учащиеся – возможность просмотра/ввода/вывода информации только в своей группе, участвовать в общем чате/голосовом, обратиться в личном чате к одноклассникам / преподавателю / администрации / администратору;
- неопределенные участники сервера без ролей имеют доступ только к общему чату (у них отсутствует доступ к учебно-методическим материалам).

В колледже используются различные прикладные приложения и ресурсы для организации образовательного процесса. Преподаватели используют видеостримы в социальной сети VK, возможности видеохостинга Youtube, возможности сервиса Google, облачные хранилища (хранение больших объемов информации) для изложения учебного материала, Инстаграм для работы с видеоматериалами, для контроля знаний – Google возможности, приложение VideoMost, OnLineTestPad, электронные журналы учета выполненных работ, для консультаций по курсовому и дипломному проектированию – возможности MS Office Word (рецензирование), мессенджеры.

Преподавателями колледжа разработаны образовательные блоги и сайты, на которых размещаются учебные и справочные материалы для учащихся, имеются формы обратной связи для проведения консультаций.

С 2020 года колледж начал работу в экспериментальной деятельности «Апробация SMART-среды в качестве модели организации образовательного процесса в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования», срок реализации которого 2020–2023 годы.

В настоящее время в колледже сложилась оптимальная возможность внедрения комплекса SMART-технологий: в наличии необходимое оборудование, на достаточном уровне представлен кадровый потенциал, способный квалифицированно работать в команде и подготовить конкурентоспособных выпускников, отвечающих предъявляемым требованиям общества.

Для решения данной задачи необходимо продолжить работу по следующим направлениям:

- обновление и расширение технических средств для использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе колледжа (приобретение современного оборудования, обновление компьютерного парка, развитие локальной сети, создание online-кабинетов и виртуального методического кабинета);
- обучение участников образовательного процесса современным информационным технологиям;
- разработка и применение электронных образовательных ресурсов, вариантов контроля знаний с использованием online-технологий;
- разработка и сопровождение сайт/блогов преподавателей;
- изучение новых современных информационных технологий для организации образовательного процесса в колледже.

Выполнение данных задач позволит создать информационно-образовательную SMART-среду учреждения образования, которая обеспечит рост положительной мотивации к учебной деятельности учащихся на лабораторно-практических занятиях, в научно-исследовательской деятельности, в саморазвитии, расширит информационно-коммуникативную компетентность участников образовательного процесса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Кудина Елена Станиславовна,

преподаватель учреждения образования «Борисовский государственный колледж»

Современная педагогическая практика находится в состоянии постоянного развития, поиска методов и приемов обучения, отвечающих не только требованиям времени, ситуации развития общества в целом, ситуации развития отдельных народов и культур, но и, что немаловажно, интересам отдельной личности в конкретный промежуток ее жизненного пути. А современный подросток, учащийся, не представляется вне цифровой среды: интернет-пространства, компьютерных игр, социальных сетей, различных чатов. Культура молодежного сообщества построена на использовании цифровых технологий, и признание данных интересов и склонностей современного подростка является ключевым звеном в осуществлении педагогической деятельности, что приводит к созданию принципиально новой модели взаимодействия в диаде педагог-учащийся, когда сам педагог перестает быть центральной и единственной фигурой-образцом, а становится фигурой, регулирующей педагогический процесс с помощью цифровых образовательных платформ.

В такой ситуации важное значение приобретает постоянный поиск новых методов обучения, направленных не только на достижение поставленной цели, но и на обеспечение взаимосвязи образовательной, развивающей и воспитательной функций обучения. В связи с этим педагогу постоянно приходится осваивать новые методы обучения, которые обеспечивают устойчивый интерес, высокую познавательную активность, развитие и саморазвитие личности учащегося на основе учета его индивидуальных особенностей и способностей. Одним из возможных вариантов такой организации образовательного процесса является применение цифровых образовательных платформ. Главное их отличие от традиционных методов обучения состоит в активной роли самих учащихся в процессе обучения, которое организовано в комфортных условиях, позволяющих педагогу выявлять индивидуальные особенности учащихся, а учащимся проявлять свои качества и чувствовать свою значимость, видеть свои успехи. Такой подход к организации учебной деятельности развивает инициативность, самостоятельность и критичность мышления учащихся, формирует устойчивую мотивацию к учению, а, следовательно, формирует ключевые профессиональные компетенции и приводит к повышению качества обучения и формированию конкурентоспособного специалиста.

Данные методы особую роль приобретают именно при организации обучения по специальностям педагогического профиля, поскольку подготовка конкурентоспособного творческого активного специалиста невозможна без овладения им современными методами обучения наряду с традиционной методикой. Именно поэтому в условиях получения среднего специального образования, учащиеся должны не просто ознакомиться с многообразием современных методов обучения, но и уметь анализировать эффективность их применения на собственном примере при посещении учебных занятий. Ключевым моментом в использовании цифровых платформ является как раз возможность не только конструировать с их помощью интересные учебные занятия, но и возможность научить будущих педагогов использовать их в собственной практике. В этом направлении преподаватель должен не только предложить своим учащимся все многообразие данных методов, но и раскрыть основы их функционирования, здесь, конечно, стоит отметить, что эта деятельность вызывает у них достаточно устойчивый интерес.

Одним из вариантов использования цифровых платформ в образовании является применение Google-диска, который обеспечивает не только быстрый доступ к информации, но и предлагает средства, позволяющие осуществлять контроль знаний учащихся с помощью Google-форм, в частности тестирования. Кроме того, данная платформа обеспечивает взаимодействие всех учащихся учебной группы с преподавателем конкретной учебной дисциплины, позволяет создавать совместные проекты, когда каждый, разрабатывая свою часть, анализируя свой текст, делая выводы по своей части задания, вносит вклад в решение общей задачи. Причем данную деятельность можно осуществлять как находясь в одном учебном кабинете, так и выполняя домашнее задание. Данные формы работы с учащимися направлены на то, чтобы выработать у подростков определенные знания, умения, качества, навыки, способы мышления, модели поведения и психологические установки.

Прежде всего, для учащихся это увлекательные игры и упражнения, посредством которых постигается актуальная и полезная информация, учащиеся открывают в себе новые стороны личности. Применение подобных форм работы помогает раскрыться каждому учащемуся, раскрепощает, обучает коллективному взаимодействию, а также пополняет «багаж» знаний подростков, а построение плана совместной деятельности требует от учащихся оптимального понимания ее целей, задач, уяснения специфики ее объекта и даже возможностей каждого из них.

Здесь важно понимать, что само по себе использование цифровых платформ не решает все эти задачи, а именно педагог, его общение с учащимися, его включенность в этот процесс и умение его регулировать, а не только контролировать выполнение, позволяет осуществить «согласование» или «рассогласование» деятельности индивидуальных участников, что является залогом успешности и качества образовательного процесса [1, с. 92]. Чаще всего данные формы работы вызывают у учащихся интерес к деятельности, поскольку являются незаурядной формой организации обучения и предполагают определенную свободу на учебном занятии, позволяют работать в своем темпе, самостоятельно планировать деятельность, что является особенно ценным для подростков и юношей, в силу их психологических возрастных особенностей.

Кроме Google-диска, большой интерес у учащихся вызывает выполнение заданий, созданных с помощью LearningApps, в которой имеются готовые задания по психологии, педагогике, а также шаблоны, для самостоятельной разработки разнообразных упражнений. Немаловажным бонусом является систематизация заданий, их группировка по отдельным темам внутри дисциплины, что существенно облегчает их использование преподавателем, имеющим небольшой опыт работы с данным ресурсом. Создание упражнений с помощью LearningApps – это широкие возможности для творчества учащихся и педагога, в наибольшей степени способствующие формированию сознательности в учении, самореализации учащихся. Применение ресурса возможно на разных этапах учебного занятия, в зависимости от содержания и типа учебного занятия. Задания шаблона «Найди слово» можно применять на организационно-мотивационном этапе, когда преподаватель должен озвучить тему учебного занятия. Игра позволяет учащимся с первых минут включиться в процесс, направить свое внимание на поиск слов, которые могут быть связаны с темой.

На этапе актуализации знаний в темах, посвященных психологии общения, можно использовать задания на соотнесение, например, «Язык тела», когда учащиеся, опираясь на свой жизненный опыт, соединяют представленную на картинке позу с ее психологическим описанием.

На учебных занятиях по закреплению знаний можно использовать шаблоны кроссвордов, в частности кроссворд «Познавательные процессы», позволяющий обобщить и закрепить информацию по целому разделу учебной программы.

На практических занятиях по учебной дисциплине «Психология» ресурс позволяет учащимся педагогических специальностей познакомиться с методами диагностики познавательных процессов и свойств личности, а также научиться применять методы развития названных составляющих личности. Здесь можно использовать готовые шаблоны не только по изучению познавательных процессов, такие как «Матрицы Равена», но и игры, развивающие эти познавательные процессы, такие как «Найди пару», «Упражнение на внимание».

Таким образом, организуя процесс обучения с помощью цифровых платформ педагог может не только совершенствовать свои педагогические умения и постоянно повышать качество осуществляемой им деятельности, но и гарантировать организацию образовательного процесса, комфортного и интересного для всех его участников.

Список использованных источников

1. *Леонтьев, А. А.* Деятельность. Сознание. Личность. / А. А. Леонтьев. – М. : Политиздат, 1975. – 130 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Попадченко Анна Александровна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Гимназия № 1 г. Борисова»*

Современный ученик живет в мире цифрового контента, автономен в получении интересующих его знаний и навыков, обладает клиповым мышлением, трансактивной памятью (запоминается путь до информации).

Мы играем на их поле, поэтому современному учителю приходится овладевать не столько приемами обучения видам деятельности, сколько приемами, способствующими повышению познавательной активности и мотивации. Имея готовый, структурированный УМК, зачастую, учитель теряет мотивацию изучать что-то новое. В «пирамиде познания» Блума высшим уровнем мышления является творчество, т. е. способность делать заключения, умение оценивать, одобрять, поддерживать, рекомендовать, критиковать и делать выводы. Этот уровень, без сомнения, недостижим без приобретенного прочного «фундамента», сформированного первого уровня – знаниевого. Однако опыт убеждает, что его невозможно достичь и без регулярной демонстрации творческого подхода в обучении. Поэтому развитие творческого мышления учащихся через реализацию творческого подхода в работе учителя считаю одним из приоритетных направлений в своей практике.

Для создания условий эффективного развития творческого мышления на уроках (не только иностранного языка) могу предложить следующие приемы, методики в преподавании.

Алгоритм работы с иллюстрацией на уроках развития устной/письменной речи.

1. Демонстрируем иллюстрацию, разделяем учащихся на группы по 3-4 человека.
2. Ставим задачу, определяя уровень сложности в зависимости от уровня обучения.

Например: *Подберите слова (прилагательные, существительные, глаголы) для описания сюжета, установления ассоциативной связи с иллюстрацией.*

1. Организуем обмен между группами (обмениваются своим набором слов) и обсуждение.

Например: *Используя полученный набор слов, предположите, что имели в виду ваши одноклассники. Обогащите свое высказывание словами/словосочетаниями из групп одноклассников или опровергните предположение ваших партнеров.*

2. Организуем творческий поиск.

Например: *Подберите иллюстрации к заданному контенту.* (Здесь можно задействовать BYOD (bring your own device – «принесите свое устройство»), а чтобы задание стало актуальным, достаточно предложить сделать фотографии объекта/явления по пути в школу, домой и т. д.)

Визуализация учебного материала **через использование произведений изобразительного искусства** позволит не только познакомить с шедеврами мировой культуры, но и «впустить» реальный мир в учебный кабинет.

Пейзажи подойдут для отработки использования предлогов места и направления, портрет – для описания внешности, периода истории, традиций.

Выйти на уровень творчества помогут подобные вопросы: *Почему был заказан этот портрет? Какой его/ее самый большой секрет? Что бы вы посоветовали ему/ей? О чем говорят его/ее глаза? Жесты? Поза? Одежда? Что он/она делал/-а до приезда к художнику? Чем зарабатывает на жизнь? и т. д.).*

Задание «Создай набросок шедевра по описанию партнера» обеспечит массу положительных эмоций, и уже доказанный факт: деятельность, наполненная **эмоциональным компонентом**, является наиболее эффективной в формировании компетенций. *(Учащиеся сидят спиной друг к другу. Один из них рисует, используя подсказки второго, который смотрит на произведение морового искусства. Затем набросок сравнивается с оригиналом.)*

С традиционной иллюстрацией тесно связан **современный способ визуализации информации – инфографика** – визуальная подача информации в комбинации текста и графики. Визуальная грамотность является составляющей читательской грамотности, поэтому необходимо вводить ее элементы на уроках иностранного языка. При использовании инфографики информация усваивается быстрее благодаря малому объему текста. Благодаря наличию графических символических деталей позволяет разместить большое количество информации и выделить активную лексику.

Учащимся можно предложить следующие задания:

1. Проверьте достоверность информации (тесная связь с медиаобразованием).

2. Составьте отчет по данной инфографике.
3. Проверьте отчет, предоставленный в текстовой форме; опираясь на инфографику.
4. Составьте опрос для одноклассников, используя данные инфографики.
5. Найдите факты, которые удивили, или те, с которыми вы хотите ознакомиться подробнее (развитие критического мышления).
6. Создайте собственную инфографику на основе прочитанного/услышанного текста.
7. Оформите грамматические памятки (опорные конспекты) в виде инфографики.

Использование инфографики позволяет отследить «продвижение» учащегося, развитие его по пирамиде Блума от знаниевого до творческого уровня. Освоение и использование современных интернет-ресурсов, таких, например, как www.infogram.com, www.piktochart.com, www.canva.com, не составят труда как для учителя, так и для учащихся.

Останавливаться подробно на использовании ментальных карт считаю нецелесообразным, так как они уже прочно вошли в систему обучения. Отмечу только, что современные учащиеся предпочитают составлять их через онлайн-сервисы, что дает дополнительные возможности для использования гиперссылок и иллюстраций и превращает ментальную карту в полноценный интерактивный проект.

Повышению мотивации учащихся способствуют интерактивные формы контроля, созданные на платформах Learnis.ru, onlinetestpad.com/ru, Learningapps.org, kahoot.com, edpuzzle.com.

Сервисы <https://www.wordclouds.com/>, Wordle (<http://www.wordle.net>), позволят создать «облако слов». Его рекомендую использовать, например, для снятия трудностей перед восприятием текста или для мозгового штурма.

Использование элементов геймификации и основного принципа «игровой механики» (задача – достижение – награда) позволит сделать процесс достижения цели понятным и близким для учащихся-геймеров. Например, этап обозначения цели изучения темы, раздела можно представить на языке учащихся (элемент стратегии AA), знакомых с «языком игры». «Битва с боссом»: цель – «Смогу победить!», а раздел «Здоровый образ жизни»: цель – «Смогу дать учителю/однокласснику совет о здоровом образе жизни и доказать важность гигиены, правильного питания на иностранном языке». Еще пример. Освоение материала посредством блочно-модульной технологии можно «приблизить» к ученику благодаря элементам геймификации check-point или check list (www.checkli.com), когда при успешном выполнении учебной задачи ученик выходит на «развилку сюжета» и получает в зависимости от своего результата в check list либо домашнее задание (например, квест-комната learnis.ru), либо продолжает работу на репродуктивном уровне (creative drills).

Один в поле не воин, и, бывает, учащийся не берется за выполнение задания, так как оно представляется ему огромным и недостижимым. Здесь учителю на помощь приходят интерактивные плакаты (thinglink.com) и интерактивные доски (например, Padlet), где каждый может разместить свое сообщение, фотографию, вопрос, все эти материалы доступны для редактирования, а при соответствующих настройках можно оставить права только на просмотр и комментирование. Интерактивный плакат обеспечит автономность при изучении материала для более успешных учащихся и позволит повторить материал несколько раз тем, кому данный этап дается с трудом.

Таким образом, предложенные приемы позволят разнообразить деятельность учителя, будут способствовать созданию условий для повышения мотивации и развития творческого подхода и мышления.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ

Пузиновская Светлана Григорьевна,

учитель информатики государственного учреждения образования

«Средняя школа № 4 г. Дзержинска»

Счеснович Ольга Анатольевна,

учитель информатики государственного учреждения образования

«Воротынская средняя школа Бобруйского района»

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

Совершенствование профессиональных навыков стало не просто правом педагога, а его обязанностью. Особую актуальность сегодня приобретают слова К. Д. Ушинского: «Учитель живет до тех пор, пока учится, как только он перестает учиться, в нем умирает учитель». Ведь только педагог, который не стоит на месте, постоянно самосовершенствуется и повышает свой уровень образования, способен сформировать личность, которая также будет стремиться к повышению образования в течение всей жизни.

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 [2].

Фактически неограниченные возможности в непрерывном образовании педагога предоставляют сервисы Web 2.0, под которыми будем понимать программные среды, которые используются для организации совместной комфортной сетевой деятельности и поддерживают групповые взаимодействия. 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 Delicious; 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).

Среди интернет-сервисов Web 2.0 особо выделим сервисы Google. Совместная работа с сервисами Google (Документ, Презентация, Таблица, Форма) способствует развитию у педагогов умения работать в команде, формированию у участников сетевого взаимодействия коммуникативных навыков и культуры общения. Здесь реализуются совместные проекты, обсуждаются проблемы, организуется работа по нахождению способа ее решения.

Большие возможности педагогам предоставляет использование Google Документов. Написание совместных статей и методических материалов, коллективное планирование занятий методических объединений и плана работы педагогического коллектива на учебный год, создание проектов – это не полный перечень возможностей, которые предоставляет использование указанного сервиса. При этом каждый педагог имеет возможность работать в удобное для него время, обсудить материалы, внести правки. Это отличная возможность учиться прислушиваться к мнению других участников сетевого взаимодействия, высказывая при этом свое.

Использование Google Формы позволяет проводить различные педагогические опросы, анкетирование, диагностику. Перечислим основные преимущества использования Google Форм в самообразовании педагога, планировании своей деятельности. Во-первых, результаты мгновенно обрабатываются и визуализируются в виде диаграмм, графиков, текстовой информации. Во-вторых, все данные собираются в электронной таблице, что позволяет проводить анализ собранных сведений быстро и четко.

Применение Google Презентаций является удобным средством для создания сопровождения к совместному выступлению, представлению результатов работы группы.

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.

Важным аспектом непрерывного образования педагогов является курсовая подготовка, участие в работе семинаров и конференций. В настоящее время наиболее востребованной является дистанционная форма проведения таких мероприятий.

Организация дистанционной курсовой подготовки педагогов может осуществляться с помощью системы Moodle, которая позволяет обучаемому получить оперативную консультацию из центра дистанционного обучения, организует обратную связь между менторами (педагогами дистанционного курса) и студентами (педагогами, которые учатся дистанционно). Преимуществом данной системы является простота, удобство, возможность обсуждения насущных вопросов и вопросов курса, обмен опытом и возможность ознакомиться с материалами других участников сетевого взаимодействия. По такому принципу построены, например, курсы «Активная оценка», «Медиаобразование в школе».

Дистанционные конференции, видеоконференция, конференция Zoom, образование и обучение онлайн – эти слова и выражения прочно вошли в нашу жизнь. Современные платформы видеосвязи позволяют организовать обучение и общение педагогов в режиме реального времени: Skype, Zoom, Proficonf, Google Hangouts, Viber. Cisco Webex Meetings, Jitsi, Appear.in и др.

В зависимости от количества участников и предполагаемой длительности взаимодействия можно выбрать подходящую платформу.

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.

Владение современными информационно-коммуникационными технологиями, использование в своей педагогической деятельности приемов сетевого взаимодействия способствует профессиональному становлению педагогов, их непрерывному образованию, учит работать в команде, создавать совместные проекты; способствует формированию профессиональных компетенций: андрагогических, предметно-методических, дидактико-коммуникативных, аналитических, рефлексивных, и, конечно, личностных.

Список использованных источников

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>: – Дата доступа: 03.10.2018.

2. Пузиновская, С. Г. 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).

СТРАТЕГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ГРУППЫ ЭКОДРУЖЕСТВЕННОГО КОНТЕНТА ШКОЛЬНОГО И МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА НА ПРИМЕРЕ «ВКОНТАКТЕ»

Ровдо Марина Алёйзовна,

*учитель географии государственного учреждения образования
«Красненская средняя школа Молодечненского района»*

Социальные сети сегодня не должны быть только досуговой реальностью жизни молодого поколения. Влияние социальных сетей на жизнь людей настолько огромно, что их важно активно использовать для обсуждения общественно значимых проблем. В нашем учреждении есть опыт использования сети «ВКонтакте» для пропаганды идей устойчивого развития.

Группа VK эко-дружественного контента ЭкоДом#Красное появилась в 2016 году на базе ГУО «Красненская средняя школа Молодечненского района» в рамках совместного проекта «Образовательные практики скандинавских школ в области энергоэффективности». Проект реализован при поддержке посольства Швеции в Республике Беларусь, ассоциации «Образование для устойчивого развития», культурно-экологического учреждения «ЭкоМайстэрни» и Департамента энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Группа освещала деятельность экоманды, объединившей семьи, педагогов и активных жителей местного сообщества. Они разбиты на микрогруппы, определив объекты своих исследований: бытовая химия, косметика, продукты, бытовые отходы и пластик, здоровое питание. Публиковали в одноименной группе «ВКонтакте» (<https://vk.com/ecodomkrasnoe>) свои творческие отчеты, повседневный опыт о том, как в результате выполнения определенных действий, направленных на реальную жизнь, снизить негативное воздействие на природу, изменив отношение к приобретаемым товарам. Сегодня группа насчитывает более 370 подписчиков. Среди них только заинтересованные учащиеся, педагоги и жители микрорайона. О том, что информация интересна и полезна подписчикам группы, свидетельствуют комментарии. Таким образом, родители, дети и педагоги, изучая проблемы, опыт и практики энергоэффективности и энергосбережения, пропагандируя свой опыт в социальной сети, обеспечивают образовательную поддержку процессам энергоэффективного образа жизни местного сообщества [1].

Проводимые опросы показали, что уровень экологической образованности школьного и местного сообщества еще достаточно низкий. Так как экологическая пропаганда носит зачастую поучающий, наставительно-дидактический характер «Убери за собой!», «Разделяй мусор!», и т. п. Эта позиция изначально отталкивает людей, если не изменить такой подход, то целевая аудитория экологической пропаганды будет неправильно реагировать. Кроме того, экологическая культура подразумевает ряд обязанностей, которые необходимо выполнять бесплатно, и чтобы это было возможно, должна быть мотивация, внутренняя потребность совершать экологически целесообразные действия.

Необходимо образование взрослых, так как если ребенок в школе проникся экологически дружественным стилем жизни, а его родители не разделяют его взгляды, ему очень трудно будет осуществлять раздельный сбор мусора, выбирать продукты с более экологичной упаковкой и т. д. Необходимо увлекать идеями устойчивого развития и взрослых, соответственно, задача продвижения группы данного контента актуальная и непростая [2].

Групп VK создается очень много, как правило, развлекательные сообщества имеют наибольшую популярность. Наша группа ЭкоДом#Красное – группа экологической тематики, узконишевая, поэтому, чтобы она не затерялась в новостной ленте наших пользователей, мы использовали

инструменты Social Media Marketing (SMM). Наш опыт поможет определиться с наиболее эффективными методами, которые можно использовать при отсутствии значимого бюджета для продвижения силами школьного и местного сообщества, не используя «серые» методы, такие как спам, накрутка показателей и использование ботов.

В статье М. Насырова «Экологические ресурсы в УзНете. Узкая тематика, не помеха популярности?» упоминается три стратегии продвижения сайтов экологической тематики. Для нашего сообщества ЭкоДом#Красное мы выбрали смешанное позиционирование, при котором освещаем тематику устойчивого развития и непосредственную нашу экологическую деятельность [3].

Чтобы создать эффективную стратегию продвижения в социальных медиа, мы следовали 10 шагам: оценили факторы, определили цели и целевую аудиторию, определили конкурентов, выбрали тактику общения, рассчитали ресурсы, составили план/программу, создавали контент, вели общение и анализировали результаты [4].

Для создания привлекательного образа сообщества был разработан новый логотип из бесплатных общедоступных картинок, подобрана обложка. Изменена тактика общения: сокращены тексты, так как по статистике большинство просмотров нашей группы осуществляется с мобильных телефонов, включены в посты обращения, тексты разбиты на абзацы, блоки, добавлены эффектные заголовки, изменена информация о группе, добавлено в статус приглашение вступить в группу. Проанализировав сообщество ЭкоСфера: экология + технология = жизнь (Москва, Россия), которое имеет более 30 тыс. подписчиков и сайт, определили соотношение постов, стилистику. Оценивая собственные ресурсы, увеличили частоту публикаций, самое лучшее время после 17 часов. Основа эффективного продвижения в социальных сетях – это, конечно же, контент. Вовлекающий контент в группе был представлен конкурсами, опросами, обсуждениями.

Для информационного контента искали интересные статьи и новости. Размещали информацию о экологических товарах, продуктах, анализе пищевых добавок в продуктах. Наш пользовательский контент включает анонсы школьных мероприятий, фотографии акций, результаты исследований, видео эко-тематики, созданные учащимися и др.

Обучающий контент представлен возможным вторичным использованием вещей, изготовлению мыла более натурального, натуральных средств ухода, рецептами с использованием натуральных продуктов и др.

Развлекательный контент – это мемы – высказывания с иронией или сарказмом, размещенные на интересных фотографиях и картинках, смешные картинки, демотиваторы.

Были использованы следующие инструменты для продвижения: «рассказать о группе», хештеги, размещение поста на странице групп своего географического региона и рекламного поста в одно из крупных сообществ г. Молодечно, рекламного поста в группах VK школ района. Оказалось, что групп VK, объединяющих жителей Красного, мало, они малочисленны по сравнению с нашей и «мертвые» (в них нет активности). Это группы «Красное the best», «Красненская “СШ”», ГУО «Красненская средняя школа Молодечненского района», ближайшего региона «Посёлок Чисть».

Размещали рекламный пост в группах VK школ района. Нам удалось разместить пост, призывающий вступить в группу на странице Хожевской средней школы, средней школы № 14 г. Молодечно, в сравнительно активно действующей группе «Молодежь Молодечненщины», предложили новость средней школе № 1 г. Молодечно.

Чтобы рекламировать «ЭкоДом#Красное», договорились с администратором о репосте записи в крупное российское тематическое сообщество «ЭкоСфера: экология + технология = жизнь» с количеством подписчиков более 30 000.

Были опубликованы несколько статей на странице сообщества с использованием вики-разметки «Качество питьевой воды», «Осторожно, зеленый камуфляж», «натуральная газировка. Лайфак» [1].

Полученные результаты: рост числа подписчиков за период с января по май 2017 года до 66 человек, выросло суточное количество уникальных посетителей и общее количество уникальных посетителей, значительно выросли показатели вовлеченности пользователей: выросло количество репостов, комментариев, отметок «нравится» [5]. Репост в группу нашей тематики с большим количеством подписчиков, как способ привлечь подписчиков оказался неэффективным, т. к. в случае репоста группа, где дается реклама, делится со своими подписчиками информацией, показавшейся ей интересной. Ведь при репосте акцент делается на контенте, а не на его авторе. Мало кто обращает внимание на то, от какого сообщества опубликована информация.

Анализируя полученные результаты, можно отметить, что для эффективного ведения сообщества вовлекающий контент должен составлять около 40 %.

В итоге можно сказать, что, при разработке и следовании стратегии продвижения группы, отмечаются положительные результаты, рост популярности группы, но и заходят в сообщество целенаправленно далеко не все подписчики. Поэтому продвижение сообщества в целом и каждой записи необходимо. Социальные сети – сильный ресурс маркетинговых коммуникаций, требующий большого внимания и серьезного изучения. Продвижение сообщества требует значительных затрат времени, креативности, объединения ресурсов педагогов и активистов местного сообщества, но и дает результаты в продвижении идеи устойчивого развития и соответствующим им практик в образ жизни местного сообщества.

Список использованных источников

1. Клюка, К. «Зеленые» PR-кампании: 2010 [Электронный ресурс] / К. Клюка // Международный пресс-клуб. – Режим доступа : https://pr-club.com/assets/files/pr_lib/pr_raboty/2010/6.doc. – Дата доступа : 18.09.2020.
2. Насыров, М. Экологические ресурсы в УзНете. Узкая тематика, не помеха популярности? [Электронный ресурс] // Информационно-коммуникационные технологии Узбекистана. – Режим доступа : <http://infocom.uz/2008/05/14/ekologicheskie-resursyi-v-uznete-uzkaya-tematika-ne-pomeha-populyarnosti/>. – Дата доступа : 12.09.2020.
3. Ольшевский, Д. SMM – продвижение как эффективный инструмент интернет-маркетинга [Электронный ресурс] / Д. Ольшевский. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/v/smm-prodvizhenie-kak-effektivnyy-instrument-internet-marketinga>. – Дата доступа : 22.06.2020.
4. Сервис статистики и аналитики контента сообществ социальных сетей [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://popsters.ru/blog/post/47>. – Дата доступа : 02.09.2020.
5. «ЭкоДом#Красное»: группа «Вконтакте» [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://vk.com/ecodomkrasnoe>. – Дата доступа : 10.10.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Рощина Ирина Владимировна,
старший преподаватель кафедры частных методик общего среднего образования
государственного учреждения образования
«Минский областной институт развития образования»*

Современное состояние сферы образования требует использования различных информационных ресурсов для повышения эффективности обучения. Современный специалист в любой предметной области обязан уметь использовать все имеющиеся на текущий момент средства для работы с информацией. В связи с очень быстрыми темпами развития глобальной компьютерной сети Интернет возрастает потребность в специалистах, способных, с одной стороны, эффективно использовать этот богатейший информационный ресурс, а с другой – управлять им, совершенствовать и создавать свои цифровые образовательные ресурсы, делать их доступными другим специалистам, уметь общаться в сети и обмениваться информацией. Поэтому существует необходимость систематизировать и структурировать данные ресурсы и выявить актуальные направления их использования.

Обращение к цифровым образовательным ресурсам включает в себя поиск информации посредством различных поисковых систем (Google, Yandex и др.); обращение к видеoinформации и видеурокам по предметам на различных каналах, а также создание и размещение собственного видеоконтента; использование различных интерактивных сервисов для подготовки и проведения уроков (Learningapps, OlineTestPad, Qizz и др.), а также ресурсов, на которых размещаются тесты, олимпиады, конкурсы.

Большим подспорьем для педагогов в поиске востребованных сервисов Web 2.0 является сайт Александра Баданова «Интерактивности. Web-сервисы для образования» <https://sites.google.com/site/badanovweb2/>. Сайт на сегодняшний день является лучшим русскоязычным онлайн-каталогом сервисов Web 2.0, где автор стремился систематизировать сведения об имеющихся в сети ресурсах по стандартной схеме. Описание каждого из сервисов включает в себя следующие разделы:

- о сервисе (ссылка, информация о сервисе, особенности работы с ним, описание);

- инструкция для новичка (руководство по работе с инструментарием сервиса. Это может быть обучающий видеоролик, или иллюстрированный алгоритм работы в виде презентации, или текстовый документ);
- пример (работа, созданная в процессе изучения возможностей сервиса);
- идеи для образования (возможные варианты использования описываемого сервиса в урочной и внеурочной деятельности).

Кроме того, автор сайта систематизировал сервисы и ресурсы по тематическим группам (виртуальные доски; графика онлайн; визуализация; карты; тесты, опросники; мультимедиа сервисы; видеосервисы; дидактические материалы для уроков в игровой форме и др.), что значительно облегчает пользователям поиск того или иного сервиса в соответствии с их потребностями. Опросы педагогов свидетельствуют о том, что знакомство с данным ресурсом стало для них важным посылом к использованию сервисов Web 2.0 в образовательном процессе.

Важное место в работе педагогов занимают официальные ресурсы системы образования. Национальный образовательный портал <https://adu.by/ru/>, сайт Министерства образования <http://edu.gov.by/> рассматриваются прежде всего как источники официальной информации (образовательные стандарты, программы, в том числе факультативов и курсов по выбору, инструктивно-методические письма, электронные версии учебников и др.), на основе которой организуется образовательный процесс в учреждениях общего среднего образования. К сожалению, на сегодняшний день национальный образовательный портал не стал тем ресурсом, который эффективно аккумулировал бы электронные образовательные ресурсы по предметам. Связано это с целым рядом факторов. Во-первых, несовершенная система регистрации в разделе «электронное обучение». Во-вторых, созданные ранее ресурсы не всегда своевременно актуализируются и обновляются с учетом изменения учебных программ и издания новых учебных пособий. В-третьих, отсутствует возможность пополнения данного ресурса извне, материалами педагогов, и в то же время ресурс не развивается в соответствии с современными тенденциями.

В настоящее время актуальной стала проблема организации дистанционного взаимодействия педагогов с обучающимися. Министерство образования выступило инициатором разработки единого информационно-образовательного ресурса для учебно-методического обеспечения образовательного процесса на уровне общего среднего образования. Реализация данного проекта позволит получить единый национальный ресурс для дистанционного обучения на всех уровнях общего среднего образования и будет включать в себя учебные модули, состоящие из обучающего видео, соответствующего фрагмента учебника, тестовых заданий для самопроверки и дополнительных материалов (при необходимости).

Освоение педагогами сервисов Google также является тем инструментом, который позволяет обеспечить дистанционно взаимодействие как педагогов между собой, так и педагогов с учащимися. Особенностью сервисов Google является их общедоступность и возможность их применения для активного сетевого взаимодействия. Сервисы Google – это целостная система, доступ к которой получает любой владелец аккаунта Google. Преимущество сервисов и инструментов Google – наличие централизованного хранилища данных. При наличии браузера и интернет-подключения данные можно использовать в любой точке планеты и не быть привязанным к одному компьютеру. Освоение сервисов Google позволяет педагогу включить в свою деятельность облачные и мобильные технологии, задействовать как свои личные устройства доступа – компьютер, ноутбук, смартфон, так и личные устройства учащихся.

К цифровым образовательным ресурсам следует также отнести сетевые сообщества учителей (например, Борисовское образовательное сетевое сообщество (БОСС) <https://rooborisov.by/information/uchebno-metodicheskij-kabinet/metodicheskaya-podderzhka>), сайты учреждений образования, личные сайты и блоги педагогов. В частности, развитию блогинга педагогов посвящен педагогический проект «Использование образовательных блогов как средства сопровождения профессионального самоопределения учащихся», который успешно реализуется в ГУО «Средняя школа № 4 г. Солигорска». Процесс создания и развития персональных сайтов и блогов педагогов тормозится двумя факторами – недостаточной технической грамотностью педагогов-предметников и нехваткой времени для создания и размещения контента.

Еще одной интересной формой дистанционного взаимодействия являются массовые открытые онлайн-курсы (МООК). Массовый открытый онлайн-курс (МООК) является формой дистанционного обучения посредством использования сети интернет со следующими характеристиками:

- массовые: большое по сравнению с обычными очными курсами количество участников курса;
- открытые: курс в базовых элементах имеет открытый (доступный без оплаты) характер по структуре, контенту и задачам обучения. Однако может иметь дополнительную коммерческую составляющую, например, платные сертификаты;
- онлайн: курс полностью проводится онлайн-способом;
- курсы: это организованные курсы – с продуманной программой, промежуточными заданиями, тестами и итоговой аттестацией. Спецификой MOOK является ограничение времени для изучения курса.

К сожалению, в Республике Беларусь отсутствует опыт создания подобных курсов. Тем не менее, педагогам доступны MOOK, созданные как в России, так и за рубежом. Наиболее интересными для педагогов, на наш взгляд, могут быть сегодня следующие русскоязычные платформы: <https://openedu.ru/> – курсы ведущих вузов России; <https://www.lektorium.tv/> – онлайн-курсы и медиатека видеолекций на русском языке; <https://welcome.stepik.org/ru> – онлайн-курсы от ведущих вузов и компаний страны. Из наиболее популярных международных MOOK следует выделить платформу Coursera (<https://www.coursera.org/>), на которой представлены онлайн-курсы ведущих мировых вузов, в том числе некоторые на русском языке.

Обзор информационных ресурсов сети Интернет, востребованных в работе педагогов учреждений общего среднего образования, дает возможность сформулировать основные направления использования ресурсов сети Интернет:

- для поиска информации;
- использование информационных материалов сайтов на занятиях;
- использование специализированных ресурсов для решения различных прикладных задач: подготовки к тестированию, к олимпиадам, решение задач повышенной сложности и др.;
- для организации самостоятельной подготовки учащихся во внеурочное время;
- для дистанционного обучения;
- для создания электронных информационных и образовательных ресурсов, в том числе персональных сайтов и блогов педагогов;
- для организации сетевого взаимодействия педагогов, а также педагогов и учащихся, создания сетевых сообществ;
- для чтения художественных произведений;
- для общения друг с другом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОНЛАЙН-ИГР КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Сидорович Татьяна Викторовна,

*учитель английского языка государственного учреждения образования
«Гимназия № 1 г. Орши»*

Ведущей целью информатизации системы образования является превращение современных информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий в часть образовательного процесса, обеспечивающую формирование качественно новых результатов образования. Это позволит решать вопросы обновления форм, методов и приемов образовательной деятельности, учитывая тенденции развития информационного общества, интересы и потребности современных детей и подростков, а также найдет отражение на мотивации современных учащихся.

Ключевым понятием, определяющим сущность интерактивных методов, является понятие «взаимодействие». Часто понятие «интерактивное обучение» употребляется в связи с информационными технологиями, с использованием ресурсов Интернет, работой в режиме онлайн, хотя это и не совсем полное определение термина. Современные компьютерные коммуникации позволяют участникам вступать в живой (интерактивный) диалог (письменный или устный) с реальным партнером, а также осуществлять обмен сообщениями между пользователем и информационной системой. Компьютерные обучающие программы с помощью интерактивных средств обеспечивают взаимодействие пользователя с компьютером, дают возможность учащимся управлять процессом обучения, регулировать скорость изучения материала, возвращаться на более ранние этапы и т. п.

Слово «интерактив» пришло к нам из английского от слова «interact». «Inter» – это «взаимный», «act» – действовать. Интерактивный – означает способный взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение. Это способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся: все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия участников и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу сотрудничества по разрешению проблем. В настоящий момент в педагогической науке понятие «интерактивное обучение» дополняется.

Необходимо отметить, что в данный момент существует и успешно применяется большое количество интернет-ресурсов, способных сделать интерактивным и интересным практически любой этап урока иностранного языка, и с помощью которых можно создать и провести на уроке интерактивную игру любой направленности. Предлагаю рассмотреть их более подробно.

Сервис Ребус №1 (<http://rebus1.com/>) генерирует ребусы. Достаточно ввести любое слово на английском языке, (например, тему урока) и ребус, а чаще всего даже несколько версий, готов. Хорошо подходит на организационно-мотивационном этапе, когда можно предложить учащимся, разгадав ребус, определить тему урока.

Сервис LearningApps (<https://learningapps.org/>) создан для организации обучения с помощью небольших общедоступных интерактивных упражнений и игр. Ресурс довольно прост для самостоятельного освоения, при желании любой учитель, имеющий самые минимальные навыки работы с ИКТ, может создать свой «продукт» для объяснения нового материала, закрепления, тренировки, контроля знаний.

Имеется огромная коллекция готовых игр и упражнений, но гораздо важнее возможность создавать собственные, подобно имеющимся. Презентация игр, упражнений может осуществляться на интерактивной доске, а при отсутствии таковой удобно и использование смартфонов. Найди пару, викторина с выбором правильного ответа, кто хочет стать миллионером, кроссворд, игра «Парочки» и другие шаблоны доступны для создания и реализации на данном сайте. Каждому упражнению или игре автоматически присваивается QR-код, который легко и быстро можно отсканировать во время учебного занятия и перейти непосредственно к выполнению упражнения.

Сервис, расположенный по адресу <https://quizizz.com/>, используется для создания тестов, викторин для игры в онлайн-режиме. Учащиеся могут отвечать на вопросы со своих мобильных устройств или с компьютера. Создатели Quizizz предлагают два варианта использования: синхронный и асинхронный. Это означает, что можно провести викторину синхронно во время учебного занятия, выбрав вариант «играть вживую» или предложить ребятам выполнить викторину в качестве домашнего задания, нажав «Назначить НВ» (*homework*), установив дедлайн для выполнения работы и отправив им ссылку.

Поддерживаются разные варианты вопросов: выбор одного варианта из предложенных, выбор нескольких правильных вариантов, вопрос с открытым вариантом ответа, опрос. К вопросу можно добавить картинку, ссылку на видео, аудио. Можно задать разное время для ответа на каждый вопрос. Quizizz – относительно простой в использовании ресурс, позволяет создавать игры с интересными заданиями.

Приложение Quizlet (<https://quizlet.com/>) позволяет создавать наборы модулей на различные темы. Модули представляют собой карточки со словами и их переводом, терминами и их определениями, при желании карточки можно снабжать готовыми изображениями или использовать свои собственные. Приложение позволяет прослушивать произношение слов на иностранном языке или записывать свои аудиофайлы для озвучивания карточек. Цель приложения проста – помочь ученикам усвоить и запомнить нужный учебный материал в игровой форме. Самым увлекательным для учеников режимом в приложении является QuizletLive – это коллективная игра для использования на уроках. Учащиеся получают код для участия в игре, приложение распределяет их на команды случайным образом, члены одной команды садятся вместе и начинают соревноваться на точность и на скорость. Учащиеся совместно ищут термин, соответствующий определению, так как ни у одного из них нет всех ответов. Ученики работают вместе, общаются друг с другом. Каждый член команды вносит свой вклад и одновременно тренирует учебный материал.

Kahoot (<https://kahoot.com/>) – онлайн сервис для создания интерактивных тестов, опросов и викторин. Платформу можно использовать при работе с любыми возрастными категориями.

Хорошо подойдет как для младшей школы, так и для старших учащихся. Чтобы подключиться к нему учащимся необходимо со своих телефонов или планшетов зайти на сайт kahoot.it и ввести PIN игры и свои имена. Когда все подключатся, можно начать игру. На экране учителя будет высвечиваться вопрос, а на телефонах учащихся – 4 разноцветных блока, ребятам необходимо нажать как можно быстрее на блок, соответствующий правильному ответу. После каждого вопроса на экран выводится рейтинг участников. По итогу игры определяются 1, 2, 3-е места. Этот полезный сервис позволяет в интерактивной форме проверить знания или провести опрос на этапе рефлексии на тему понравился ли учащимся урок или нет.

LearnEnglish Kids (<http://learnenglishkids.britishcouncil.org/ru>) представлен Британским Советом, мировым экспертом в области преподавания английского языка. На сайте можно найти онлайн-игры, песни, рассказы, видео, интерактивное приложение для создания собственных рассказов, флэшкарты по темам и т. д.

На веб-сайте, расположенном по адресу <https://www.abcsya.com/games/>, представлены обучающие игры и мероприятия для детей школьного возраста. Игры сгруппированы по классам, а также по предметным категориям, таким как буквы, числа и праздники и т. д. На сайте есть функция, позволяющая создавать свои кроссворды на необходимую Вам тему и разгадывать их онлайн.

Сервис Bookwidgets (<https://www.bookwidgets.com/>) можно назвать «условно бесплатным», то есть в свободном режиме вы можете ознакомиться с ним в течение 30 дней. Однако его функциональные возможности не могут не привлечь внимание. Bookwidgets конструктор интерактивных упражнений, предназначен для создания больших интерактивных учебных блоков или модулей, но каждый из модулей можно использовать также самостоятельно.

Приложение позволяет создать целый ряд интерактивных упражнений для индивидуальной работы учащихся. Раздел игры подразумевает создание собственных игр в форматах: Бинго, головоломки, кроссворды, ментальные карты, поиск слов, нахождение различий, мемо и многое другое. Каждый ученик работает индивидуально и в присущем ему темпе. Все его учебные достижения фиксируются учителем, основная работа которого заключается в подготовке так называемых «виджетов» и отслеживании результатов. Во время выполнения заданий в классе учитель может уделить внимание отдельным учащимся, наблюдать за учащимися во время работы в группах.

В заключение необходимо отметить, что интернет-сервисы можно и нужно использовать в учебном процессе. Их роль и место еще предстоит осмыслить и понять., но в настоящий момент можно констатировать, что стремительное развитие информационно-коммуникативных технологий, появление новых инструментов для сбора и систематизации информации позволяет приобретать знания более простым и понятным для юного поколения способом. В конечном итоге значительно повышается качество подачи материала и эффективность его усвоения, что, следовательно, положительно сказывается на мотивации к изучению иностранного языка со стороны школьников.

Список использованных источников

1. Интерактивные методы обучения : учебно-метод. пособие / С. С. Кашлев. – 2-е изд. – Минск : ТетраСистемс, 2013. – 224 с.
2. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – М. : Большая российская энциклопедия, 2008. – 528 с.
3. Суворова, Н. И. Интерактивное обучение: новые подходы / Н. И. Суворова // Инновации в образовании. – 2001. – № 5. – С. 106–107.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Станкевич Екатерина Вячеславовна,

учитель математики и информатики государственного учреждения образования
«Уздзенская районная гимназия»

В условиях динамично меняющегося мира, постоянного совершенствования и усложнения технологий информатизация сферы образования приобретает фундаментальное значение. Данное направление в развитии образования признается важнейшим национальным приоритетом, как отмечено в Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы.

В отличие от обычных средств обучения, интерактивные средства значительно расширяют возможности педагогов в организации образовательного процесса, способствуют успешной реализации интеллектуальных и творческих способностей учащихся, содействуют развитию умения приобретать новые знания.

Интерактивные средства обучения являются неперенным условием эффективного обучения [4], облегчают восприятие материала и, как следствие, благоприятно влияют на общую эффективность образовательного процесса. Использование на уроках математики интерактивных средств обучения максимально активизирует познавательную деятельность учащихся, улучшает визуальное восприятие учебного материала, значительно упрощая процесс его усвоения, формирует у учащихся умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в форме схем, графиков, таблиц, 3D-моделей, что способствует формированию личности обучающегося, адаптированной к жизни в информационном обществе со всеми его возможностями, угрозами, вызовами и рисками [3].

Преподавание математики в силу особенностей самого предмета представляет собой благоприятную среду, где наряду с традиционными средствами обучения и средствами диагностирования результатов учебной деятельности учащихся целесообразно использовать интерактивные электронные средства обучения: планшеты, мультимедийный проектор, документ-камеру, интерактивную панель, систему интерактивного голосования. А также программные средства: интерактивная презентация, интерактивная геометрическая среда GeoGebra, обучающие программы и приложения для планшета (смартфона), QR-code. Интерактивные средства обучения нового поколения объединяют в себе все преимущества информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ), выводя процесс обучения на качественно новый уровень.

Использование интерактивной геометрической среды GeoGebra (далее ИГС) на уроках геометрии при изучении темы «Смежные и вертикальные углы» для демонстрации основных свойств углов, полученных при пересечении прямых, значительно упрощает процесс усвоения знаний, так как учащиеся добывают их самостоятельно в процессе исследования. Например, используя ИГС GeoGebra на планшетах, построить две пересекающиеся прямые с отображением полученных углов, исследовать изменение углов, при изменении положения одной из прямых. Выполнив это задание, учащиеся видят, что при пересечении двух прямых образуются четыре угла, которые обладают рядом свойств: 1) противоположные углы равны; 2) углы, лежащие по одну сторону от любой из прямых, в сумме равны 180° . Остается только сделать уточнение, что в первом случае общепринятое название таких углов – это вертикальные, во втором случае – смежные.

На уроках геометрии в 7–8-х классах с помощью динамических моделей учащиеся формируют понятия: параллельные прямые, углы при параллельных прямых и секущей; высота, медиана и биссектриса треугольника, их свойства; сумма углов треугольника, внешний угол треугольника. С помощью флажков можно показывать или скрывать изучаемый объект, тем самым демонстрируя разницу между этими понятиями (рисунки 1). Учащиеся заполняют таблицу, используя динамическую модель (таблица 1). Проведя эксперимент, учащиеся выясняют расположение высоты треугольника.

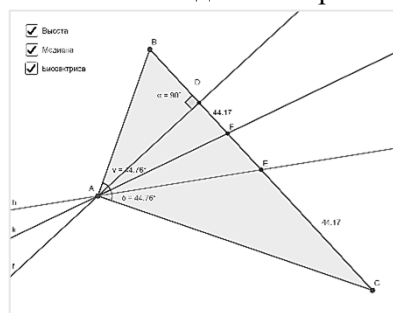
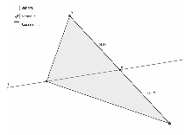
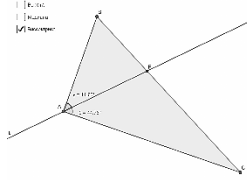
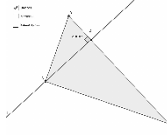


Рисунок 1. Динамическая модель. Треугольник и его элементы

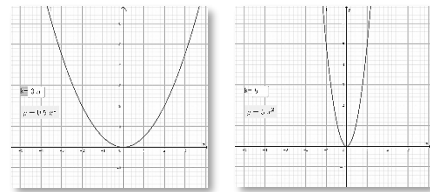
Таблица 1. – Медиана, биссектриса и высота треугольника

	Медиана треугольника	Биссектриса треугольника	Высота треугольника
Определение:			
	Медианой треугольника называется отрезок, соединяющий вершину треугольника с _____	Биссектрисой треугольника называется отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с _____	Высотой треугольника называется _____, проведенный из вершины к прямой, содержащей противоположную сторону
Свойство:	$CE \square EB$	$\angle BAE \square \angle EAC$	$AD \square BC$

С помощью ИГС GeoGebra строятся динамические модели многогранников для формирования пространственного воображения. Применение данной программы упрощает объяснение темы «Построение сечений многогранника» и тем самым активизирует учебно-познавательную деятельность учащихся, повышая их интерес к предмету и формируя у них математическую компетенцию. При изучении данной темы учащимся предлагается по изображению многогранника определить принадлежность заданных точек плоскостям данного многогранника. Эффективность таких заданий в том, что они доступны для учащихся с разным уровнем обученности.

ИГС GeoGebra нашла применение не только на уроках геометрии, но получила широкое распространение и в курсе алгебры. Так, например, при изучении темы «Преобразование графиков функций», демонстрируется анимированное построение графиков функций следующего вида: $y = f(x)$; $y = f(x + a)$, $a \in \mathbb{R}$; $y = f(x) + b$, $b \in \mathbb{R}$; $y = -f(x)$; $y = kf(x)$ и другие. Учащиеся формулируют изменения графиков функций и заполняют таблицу (таблица 2).

Таблица 2. – Преобразование графиков функций

Функции	Преобразование графика функции $y = f(x)$	График
$y = kf(x)$, $k \in \mathbb{R}$	$k > 1$ – сужение графика функции вдоль оси Oy $0 < k < 1$ – растяжение графика функции вдоль оси Oy	

С помощью программы Microsoft Power Point и встроенного в нее конструктора презентаций и курсов ISpring Suite создаются интерактивные презентации. Данный контент превращает обычные презентации Microsoft PowerPoint в интерактивные курсы, сохраняя при этом медиа файлы, эффекты Microsoft PowerPoint, анимацию, триггеры и переходы после преобразования, а также включает в себя редактор тестов и опросов. Тестирование в программе Microsoft Power Point с поддержкой ISpring Suite используется для контроля усвоения новых знаний, актуализации знаний и умений, при выполнении математического диктанта, для закрепления знаний. Преимущества такого тестирования в следующем: оно эффективно в использовании на любом этапе урока, а результат в онлайн-режиме позволяет емко и сжато представить любой объем учебной информации.

Использование документ-камеры при разборе домашнего задания, математического диктанта позволяет продемонстрировать работу учащихся, проанализировать правильность выполнения заданий и устранив возникшие ошибки.

Таким образом, использование интерактивных средств обучения на уроках математики эффективно формирует не только математическую компетенцию учащихся, но подготавливает учащихся к жизни в цифровом обществе. Применение информационно-коммуникационных технологий способствует обеспечению эффективности урока и как следствие – повышение качества знаний учащихся по учебному предмету «Математика».

Список использованных источников

1. *Еремкина, О. В.* Компетентностный подход в обучении: учебно-методическое пособие / О. В. Еремкина, Н. Б. Федорова, Д. В. Морин. – Рязань : Ряз. гос. ун-т им. С. А. Есенина, 2010. – 48 с.
2. *Запрудский, Н. И.* Педагогический опыт: обобщение и формы представления : пособие для учителя / Н. И. Запрудский. – Минск, 2014. – 256с.
3. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс] // Центр информационных технологий ГУО «Минский городской институт развития образования». – Режим доступа : <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963> . – Дата доступа : 20.09.2020
4. *Окуловская, А. Г.* Интерактивные технологии и применение их в образовании / А. Г. Окуловская [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Мастерство online». – Режим доступа : <http://gpo.unibel.by/index.php?id=580>. – Дата доступа : 11.11.2019
5. Учебная программа для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. Математика. V-IX классы. – Минск : Национальный институт образования, 2017. – 48 с.

РЕПОЗИТОРИЙ МОИРО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГОВ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Материалы научно-практической конференции
с международным участием,
посвященной 80-летию
Минского областного института развития образования

16–20 ноября 2020 года

Ответственный за выпуск *И. Г. Колесникова*

Корректоры *О. В. Герасимчик, Ж. Н. Атаева*
Компьютерная верстка *Г. А. Абцешко*
Дизайн обложки *С. Л. Сергеев-Некрасов*

Подписано в печать 20.11.2020. Формат 60×90^{1/8}.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Ризография. Заказ 22.
Усл. печ. л. 24,07. Уч.-изд. л. 19,63. Тираж 86 экз.

Государственное учреждение образования
«Минский областной институт развития образования».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/422 от 02.09.2014.
Ул. П. Глебки, 88, 220104, Минск.