

Комитет по образованию Мингорисполкома
ГУО «Минский городской институт развития образования»
Унитарное предприятие «Экспофорум»

ДОРОЖНАЯ КАРТА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Тезисы докладов
VIII Открытой научно-практической конференции
с международным участием
(18-19 февраля 2021 г., г. Минск, Беларусь)*

Минск
МГИРО
2021

УДК 37.091.33/028.27(043.2)

ББК 74.202.5 я 43

Д 69

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
Минского городского института развития образования*

Под общей редакцией

Т. И. Мороз,

ректора ГУО «Минский городской институт развития образования»,
кандидата педагогических наук, доцента.

Рецензенты:

*О. В. Толкачева, Д. И. Прохоров, Б. В. Пальчевский, В. Д. Скаковский,
Т. О. Пучковская, Л. Н. Воронецкая, О. М. Старикова, О. Г. Наталевич.*

Д 69

Дорожная карта цифровой трансформации образования : тезисы докладов
VIII Открытой междунар. науч.-практ. конф. (18-19 февр. 2021 г., г. Минск, Бела-
русь) / под. общ. ред. Т. И. Мороз. – Минск : МГИРО, 2021. – 132 с.
ISBN 978-985-6864-70-7.

Сборник содержит тезисы докладов участников VIII Открытой международной научно-практической конференции, посвященной проблемам использования информационных технологий в образовании.

Адресуется научным работникам, педагогам, руководителям учреждений образования и органов управления образованием, специалистам системы образования, системным администраторам.

Ответственность за содержание опубликованных материалов несут авторы.

УДК 37.091.33/028.27(043.2)

ББК 74.202.5 я 43

ISBN 978-985-6864-70-7

© ГУО «Минский городской институт
развития образования», 2021

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

В этом сборнике представлены материалы ставшей уже традиционной VIII Открытой международной конференции «Дорожная карта цифровой трансформации образования».

Интерес к теме цифровизации образования и использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности педагогических работников и руководящих кадров не теряет актуальности на протяжении многих лет. В условиях пандемии и вынужденного социального дистанцирования она стала ещё более востребованной.

Всего зарегистрировано 212 участников конференции, среди которых руководители и педагоги учреждений общего среднего образования, руководители учреждений дошкольного образования, преподаватели учреждений высшего образования, аспиранты, представители системы дополнительного образования взрослых, IT-специалисты.

Сегодня мы говорим о новом осмыслении информационных технологий и их влиянии на развитие современного общества. Учёные и аналитики пишут об информационных потоках как о главном отличительном признаке современного мира – информационной эре, в которой новые способы получения и передачи информации преобладают.

Да, мы живем в «электронном обществе», связанном сетевыми связями (социальными сетями, различными интернет-каналами, инфокиосками и др.), развиваем «виртуальную экономику» в условиях «глобальной информационной экономики», движущей силой которой тоже стала информация и информационные технологии. Это реалии современного мира, и каждый человек должен быть готов к его вызовам.

В начале двухтысячных годов Фрэнк Уэбстэр, автор книги «Теории информационного общества» писал: «Ныне на повестке дня – Интернет, информационная «супермагистраль» и киберобщество, вопросы, порожденные информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ); первостепенными темами обсуждения становятся электронная демократия, киборги и онлайн-сообщества. И, тем не менее, в некоторых областях произошел чрезвычайно любопытный поворот от технологий к другим, содержательным составляющим информации. В среде ведущих политиков и интеллектуалов растет интерес к информационному труду, символическим аналитикам, которые наиболее подготовлены к тому, чтобы вести за собой в то будущее, где адаптивность и постоянное переобучение являются нормой. Эти люди – ключевые игроки в информационном обществе...».

Адаптивность и постоянный профессиональный рост, непрерывное обучение и самосовершенствование – эти качества личности и сегодня необходимы для продвижения идеи информационного общества, успешной цифровой трансформации образования.

Тема конференции «Дорожная карта цифровой трансформации образования» востребована, к публикации подано 190 тезисов. На конференции будут обсуждаться вопросы формирования и развития цифровой образовательной среды, методических особенностей обучения в удалённом режиме, использования цифровых инструментов организации онлайн-обучения, управления качеством образования в условиях цифровизации. Особое внимание будет уделено изменениям, произошедшим в системе образования после выхода из кризиса, вызванного COVID-19, а также в связи с цифровой трансформацией процессов, потребовавшим выстраивать баланс между классическим (традиционным) и дистанционным образованием.

Особенности дистанционного обучения, работа в удалённом режиме, социокультурные аспекты дистанционного обучения, смешанное обучение, изменение педагогических технологий, применение новых образовательных форматов, использование различных цифровых платформ и сервисов, робототехника, интернет-безопасность – основные вопросы для обсуждения на секционных заседаниях.

Среди участников конференции представители учреждений образования разных типов и видов из Беларуси (Минска, Могилева, Быхова, Шклова, Бреста, Мозыря, Марьиной Горки и др.) и Латвии (Рига).

Желаем всем участникам конференции плодотворной работы, новых идей и творческих открытий на ниве цифровой трансформации системы образования нашей страны!

Т. И. Мороз,
*ректор государственного учреждения образования
«Минский городской институт развития образования»
кандидат педагогических наук, доцент*

МОДЕЛЬ РАБОТЫ ПРОАКТИВНОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Ю. С. Абакунчик,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 2 г. Минска»

Современное образовательное пространство постепенно проходит процесс цифровизации. В связи с этим меняются требования к информационной грамотности преподавателя. Особую актуальность приобретает поиск наиболее эффективных приёмов обучения, способов подачи информации и материала, создание среды обучения в условиях цифрового пространства, способствующей продуктивной деятельности учащегося. Вот несколько приложений, которые, на мой взгляд, имеют большой потенциал для преподавания и изучения языка:

Kahoot – популярный инструмент электронного обучения, позволяющий создавать викторины, тесты, учебные игры. Kahoot позволит сделать обучение увлекательным и эффективным. Учитель может создать викторину за несколько минут или выбрать готовую из множества уже существующих, чтобы представить новый материал, повторить и актуализировать знания, а также провести анкетирование или осуществить обратную связь с учащимися прямо на уроке. Для работы необходим компьютер, мультимедийный проектор и смартфоны учащихся с доступом в интернет. Чтобы начать тестирование, необходимо открыть приложение на мобильных устройствах и ввести PIN-код, предоставленный учителем. Ученику остаётся только выбрать один из вариантов ответа.

Quizlet – это учебная платформа, в которой можно создать карточки по любым предметам на одном или нескольких языках с использованием визуальной, текстовой и звуковой информации. Данная программа является бесплатным приложением и доступна для установки на большинстве мобильных устройств. Учитель имеет возможность создавать свои курсы, редактировать модули под собственные задачи. Существует несколько режимов работы в Quizlet: просмотр слова, его перевод, произношение, написание слова на слух, сопоставление карточки со словом. Неоспоримым преимуществом данной программы является возможность за небольшой временной период прочно запомнить и закрепить нужный языковой материал и сделать это учащийся может в любое удобное для него время.

Plickers – ресурс интерактивного тестирования, позволяющий существенно сократить временные затраты при проведении фронтального опроса. Во время урока учитель сканирует QR-коды, с помощью которых учащиеся дают ответы на поставленные вопросы. Получение результатов проходит мгновенно и позволяет в дальнейшем проводить анализ и собирать статистику ответов учащихся как в мобильном приложении, так и в режиме Live view на экране компьютера. Данный сервис существенно экономит время, не требует наличия смартфонов или компьютеров у учащихся.

ZipGrade – ещё один сервис для моментального тестирования. Учитель создаёт тест, печатает бланки ответов, в которые учащиеся вносят свои ответы, с помощью своего смартфона сканирует листы ответов и получает результаты в процентах. Полученные результаты автоматически сохраняются в приложении, также данные тестирования можно отправить на электронную почту или сохранить на диске.

Prezi – программа для создания необычных интерактивных презентаций с чистого листа или интегрированных шаблонов. Приложение позволяет выйти за рамки обычных презентаций и добиться «вау»-эффекта. Их можно оживить мультимедийными объектами, роликами из YouTube. Prezi хранит презентации в облачном хранилище, предлагая доступ к ним с различных устройств.

Canva – приложение, в котором можно найти все для создания потрясающих дизайнов: тысячи бесплатных шаблонов, фотографий и графики. С помощью этого сервиса учитель может редактировать фотографии, связать свои аккаунты в социальных сетях с редактором инфографики и автоматически публиковать свои работы, организовать работу в команде, объединить пользователей и осуществлять совместное редактирование документов. Canva может стать незаменимым инструментом для непрофессионального дизайнера, блогера и учителя.

Telegram – мессенджер, позволяющий коммуницировать с учащимися вне класса. Этот инструмент поможет учителю в создании группового чата, в котором можно проводить онлайн-обсуждения, высылать ссылки на электронные ресурсы, прикреплять текстовые и аудио файлы. С помощью чат-ботов можно провести опрос, голосование. С таким простым приложением обучение выйдет на абсолютно новый уровень.

Применение цифровых инструментов в обучении избавляет учащихся и учителя от рутинной работы, изменяет учителя и образовательную среду в целом. Учитель трансформируется в наставника, ориентирующего и направляющего своих учащихся в рамках цифрового образовательного пространства.

СОВРЕМЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Н. Н. Абрамова,

методист ГУО «Центр дополнительного образования детей и молодежи «АРТ» г. Минска»

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Информационные технологии в дополнительном образовании открывают возможности совершенно новых методов преподавания и обучения. Развитие современной цифровой образовательной среды, которое сегодня имеет уникальные возможности для повышения качества обучения, стало весьма актуальным. Обращение к современным информационным технологиям обусловлено необходимостью повышения качества обучения учащихся в дополнительном образовании, разработки новых программ.

Дистанционное обучение строится в соответствии с теми же целями и содержанием, что и очное обучение. Формы подачи материала и формы взаимодействия педагога и учащихся между собой различны. Как показывает практика, использование ресурсов медиатеки на учебных занятиях усиливает их наглядность, даёт возможность оживить учебное занятие, вызвать у учащихся интерес к изучаемому предмету. Благодаря мультимедийному сопровождению занятий, экономится до 30% учебного времени [1, с.3]. Поэтому применение информационных технологий в дополнительном образовании становится не просто желательным, но и обязательным. В условиях сложившейся в стране эпидемиологической ситуации образовательный процесс в ЦДОДИМ «АРТ» был переведен в дистанционный формат.

Дистанционному обучению присущи такие черты, как: высокая динамичность, разнообразие форм обучения, комфортные условия обучения, наличие интерактивной коммуникации. Дистанционное обучение дало новые возможности для учреждения образования реализовать принцип доступности образования для всех; снизить затраты на проведение обучения; проводить обучение для большого количества учащихся; повысить качество обучения; создать

единую образовательную среду. Для педагогов ЦДОДиМ «АРТ» проводился семинар-практикум «Дистанционное обучение – как одна из форм организации образовательного процесса».

Специфика информационной компетенции педагога дополнительного образования заключается в том, что он может работать с большим количеством информации как вне занятия, так и на занятии, что, несомненно, приведет к дополнительному привлечению внимания учащихся. Например, на учебных занятиях изобразительного искусства можно просмотреть картины известных художников, «прогуляться» по виртуальным мировым музеям художественного искусства. Следует отметить, что обучение учащихся можно выстроить через интерактивные учебные материалы, которые содержат инструкции, учебный контент (видео, интерактивные видео, текст, рисунки), самопроверку, ссылки и т.д.

Педагог дополнительного образования Барановская Э.С. разработала сайт объединения по интересам «Этнічны гурт «Арацэчка»». Предлагаем перейти по ссылке: <http://aratseyechka.by/> Сайт является «живым» инструментом для создания имиджа современного педагога, для накопления материала. Представляет собой вариант создания портфолио. Преимущества такого портфолио в том, что познакомиться с ним может любой желающий, это систематизация дидактического материала, накопленного за время работы в учреждении дополнительного образования. На сайте можно в неформальной форме обсудить вопросы, волнующие участников образовательного процесса. Таким образом, применение информационных технологий на учебном занятии позволяет с интересом и быстро усваивать большой объем информации, учебное занятие становится более интересным и увлекательным, качество обучения повышается.

Список использованных источников

1. Трайнев, В. А. Дистанционное обучение и его развитие: (обобщение методологии и практики использования) / В. А. Трайнев, В. Ф. Гуркин, О. В. Трайнев ; Ун-т информатизации и упр. – М. : Дашков и К, 2007. – 292 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-ИНСТРУМЕНТАРИЯ В РАБОТЕ С ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫМИ И ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Д. А. Авдейчик,

учитель русского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

В современном мире учитель для работы с высокомотивированными и одаренными детьми отходит от традиционных форм работы. Известно, что учителя должны ориентироваться на развитие личности ученика, его способности, потенциал. Учитель должен не только дать новые знания, но и поддерживать интерес ребенка к предмету. Использование ИКТ, веб-инструментария является вызовом времени.

Сегодня можно не только создавать тесты, но и придумывать интерактивные игры, викторины, ребусы, коллажи, кроссворды, ленты времени, ментальные карты, добывая при этом информацию, систематизируя ее. С помощью этих программ дети могут заниматься дистанционно.

Одна из программ, которую я с удовольствием использую в работе с высокомотивированными и одаренными детьми – Quizizz. Она является хорошим интернет-инструментом для проверки знаний учащихся по определенному разделу или теме. В этой программе учитель может создавать свои викторины или воспользоваться уже готовыми. Учащийся может использовать планшет или мобильный телефон с выходом в интернет. В программе Quizizz учитель может контролировать, следить за индивидуальной работой каждого учащегося. По окончании викторины на дисплее учащегося отображаются все правильные и неправильные ответы, что даёт возможность проанализировать ошибки. На мой взгляд, достоинство этой программы в том, что учащиеся в игровой форме запоминают и закрепляют материал за короткий промежуток времени.

Для учащихся, которые в предметном обучении хотят выйти за рамки традиционных методик, я предлагаю закрепление материала в форме образовательного квеста. Интернет-пространство предлагает огромное количество сайтов как с готовыми квестами, так и с шаблонами для их создания. Лично я использую Learnis.ru. В основе сервиса лежит задача – выйти из комнаты, используя подсказки и выполняя различные задания. Характер заданий учитель определяет сам, также и вид, например, вопросы в виде теста либо вопросы закрытого типа. Особенностью этой программы является то, что учащийся должен адаптироваться в новых условиях, научиться самостоятельно принимать решения и одновременно закреплять ранее изученный материал. Часто учащиеся оказывают помощь в создании квестов. Они с удовольствием подбирают и сортируют материал по заданной теме, находят подходящие иллюстрации. Умение работать с материалом позволяет ребятам подготовиться и к научно-исследовательской деятельности.

Я считаю, что использование веб-инструментария в работе с высокомотивированными и одаренными детьми развивает одну из ведущих современных компетенций – креативное мышление, которое так актуально в современном мире.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

С. А. Азардович,

заместитель директора по учебной работе ГУО «Гимназия № 174 г. Минска»

Вызовы времени требуют от современного образования гибкости. Учитель должен владеть и систематически использовать различный педагогический инструментарий как традиционного урока, так и возможности ИКТ, в том числе элементы дистанционного обучения. Каждый из этих компонентов должен использоваться в комплексе, а не заменять или подменять другой. В современной методической литературе в оборот вводится понятие «педагогическая технология смешанного обучения».

Согласно К.Дж. Бонку и Ч.Р.Грэхему, «смешанное обучение – это форма обучения, совмещающая традиционное обучение в ходе личного общения (лицом к лицу, face-to-face) с обучением посредством применения компьютерных технологий» [1].

Н. В. Любомирская дает следующее определение: «Смешанное обучение – технология организации образовательного процесса, в основе которого лежит концепция объединения технологий традиционной классно-урочной системы и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых ИКТ и другими современными средствами обучения» [3].

К обязательным компонентам смешанного обучения относятся: традиционное классно-урочное обучение; интерактивное взаимодействие через различные ИКТ (облачные технологии, образовательные порталы и online-сервисы); самообразование (проектная деятельность, самостоятельное изучение отдельных вопросов с использованием как

ИКТ, так и традиционных источников).

Объем и сочетание названных компонентов зависит от объективных и специфических для условий конкретного учреждения образования, определенных технических возможностей. К примеру, в рамках II ступени общего среднего образования доля компонента «Самообразование» не может быть высокой, превалировать будут традиционные формы и методы работы с постепенным увеличением доли интерактивного взаимодействия.

Н. В. Любомирская выделяет две основные модели организации смешанного обучения: «Ротация» и «Личный выбор» [3].

«Ротация» предполагает следующее: чередование прямого личного общения учителя и учащихся (очный компонент) с взаимодействием участников образовательного процесса, опосредованным ИКТ (online-компонент) в рамках одного предмета и класса. Модель «Ротация» может быть осуществлена следующими способами:

«Автономная группа» предполагает деление класса на две основные группы. Обучение учащихся в группе зависит от задач урока и уровня учебных достижений учащихся. Одна группа ведет обучение при помощи online, а компонент личного общения с учителем используется для консультирования, группового или индивидуального. Вторая группа основное обучение ведет в традиционной форме, а компонент online-обучения используется для поддержки и отработки навыков.

«Перевернутый класс» предполагает, что класс работает как одна группа, для которой очное общение с учителем чередуются с ИКТ – опосредованной учебной деятельностью. При этом реализация online обучения осуществляется вне школы [2]. Такой способ организации работы возможен при организации проектной деятельности.

«Смена рабочих зон» является развитием модели «Автономная группа», но число групп увеличивается в зависимости от видов учебной деятельности (online-обучение, групповая самостоятельная работа, индивидуальная самостоятельная работа, работа с учителем) [3].

Модель «Личный выбор» означает, что учащемуся предоставляется широкая автономия при организации изучения учебного материала, предполагает, что образовательная деятельность и ответственность за ее результаты возлагается на учащегося, так как процесс строится преимущественно с использованием удаленных интернет-ресурсов. Степень автономии допускает переход на индивидуальный план обучения. Ученые-методисты определяют следующие шаги при организации смешанного обучения: диагностика учащихся, выбор подходящей модели, планирование образовательного процесса, подготовка критериев оценивания [3]. В основе планирования лежит учебная программа по учебному предмету, где учитель определяет долю каждого из компонентов смешанного обучения: традиционного, интерактивного, самообразования в зависимости от предполагаемых результатов. Оценивание при смешанном обучении целесообразно осуществлять на базе критериев, которые описывают содержание, форму и ожидаемый результат. Критерии заранее известны всем участникам образовательного процесса. Таким образом, преимуществом смешанного обучения является возможность сочетать в себе как традиционные приемы, методы и технологии, так и новые, основанные на использовании ИКТ, что позволяет развивать навыки межличностного общения во время классического урока, формировать метапредметные навыки работы в цифровой среде.

Список использованных источников

1. Калинина, С. Д. Предпосылки использования дистанционных образовательных технологий в системе высшего профессионального образования / С. Д. Калинина // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 1. – С. 11–15.
2. Логинова, А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения [Электронный ресурс] / А. В. Логинова // Молодой учёный. – 2015. – № 7. – Режим доступа : <http://www.moluch.ru/>. – Дата обращения : 15.04. 2020.
3. Теория и практика внедрения смешанного обучения в деятельность школы [Электронный ресурс] / Н. В. Любомирская [и др.]. – Режим доступа : <https://www.hse.ru/data/2019/06/13/1500493314>. – Дата доступа : 03.08.2020.

СОВРЕМЕННЫЕ МОБИЛЬНЫЕ И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Л. В. Акулович,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 11 г. Минска»

Сегодня, как никогда, необходим поиск способов и средств организации онлайн-обучения, которые позволят: обеспечить мобильный и быстрый доступ учащихся к учебному материалу; вовлечь учащихся в активную познавательную деятельность и речевое взаимодействие на иностранном языке в парах и группах; выбрать форму предъявления материала, которая более всего соответствует индивидуальным и возрастным особенностям учащихся (аудио- и видеоподкасты, составление интерактивных схем, компьютерные тренажеры, обучающие мобильные приложения, онлайн- тестирование и проч.). Сегодня существует достаточно большой набор средств информационных технологий, цифровых инструментов обучения английскому языку, доступных школьному учителю. Одним из самых полезных интернет-ресурсов, позволяющих создавать различные типы языковых упражнений, на мой взгляд, является сайт <https://www.liveworksheets.com>. Liveworksheets позволяет вам преобразовывать ваши традиционные печатные листы (doc, pdf, jpg и прочие) в интерактивные онлайн-упражнения с самокоррекцией, которые на сайте принято называть «интерактивными рабочими листами». Учащиеся могут заполнять рабочие листы онлайн и отправлять свои ответы учителю. Это хорошо и удобно как для учащегося (это мотивирует, это интересно и необычно), так и для учителя (экономит время), впрочем, как и для окружающей среды (значительно экономит бумагу). Кроме того, «интерактивные рабочие листы» в полной мере используют преимущества новых технологий, применяемых в образовании: они могут включать звуки, видео, упражнения «перетаскивания», соединения с помощью стрелок, множественный выбор и даже упражнения на устную речь, которые учащиеся должны выполнять с помощью микрофона.

Необходимо отметить возможности бесплатного сервиса Kahoot! Данный интернет-сервис разрабатывался как инструмент для быстрого создания всего интерактивного, что можно представить: викторин, опросов, обсуждений. Всё, что создаётся на платформе, так и называется – «кахуты». В эти мини-игры можно добавлять не только вопросы, но и видео-, аудиоматериалы. Для усиления соревновательного компонента к вопросам можно добавить таймер. Чтобы начать игру в классе, учителю необходимо вывести на монитор сгенерированный системой код, который каждый учащийся введет в установленное на своем мобильном телефоне приложение – и получит доступ к конкретной игре. Когда тест завершен, на экране появится таблица лидеров, а результаты проведенного теста учитель может скачать по каждому классу в виде таблицы. Данная программа более всего подходит для обобщения темы или работы над большими текстами для проверки усвоения информации. Впрочем, не менее полезна она и для закрепления и проверки грамматического материала.

Уверена, учителя английского языка в полной мере оценят возможности интернет-платформы <https://app.edu.bunsee.com>. Bunsee – ваш незаменимый помощник в создании, презентации и совместном с коллегами использовании

мультимедийных уроков. Стоит отметить, что ресурс англоязычной, что ограничивает его использование учителями, преподающими другой предмет. Vupsee – это незаменимый инструмент для создания презентаций, которые способствуют развитию критического мышления, навыков общения, сотрудничества и творчества, что весьма важно при обучении иностранному языку. Некоторые из многих функций Vupsee включают в себя более 10 тысяч графических изображений, которые делают учебу более увлекательной. Непосредственно в Vupsee есть возможность записывать аудио и видео, а также интегрироваться с YouTube, Pixabay и многими другими ресурсами. Данный онлайн-инструмент скорее предполагает использование для занятий вне класса, таких как создание цифровых плакатов, микрофильмов или простых игр.

Считаю необходимым отметить возможности устного контроля на асинхронных платформах Edmodo или Moodle, где обучающиеся могут размещать свои голосовые сообщения в виде подкастов, созданных на внешних ресурсах (например, VoiceThread или Voki) и отправленных учителю на проверку. Например, учитель может разместить в «Материалах учителя» короткий видеоролик без звукового сопровождения с заданием использовать Voki для записи устных комментариев к ролику по теме. Таким образом, при использовании мобильных и интернет-технологий в преподавании английского языка можно добиться реального увеличения количества употребляемых языковых явлений в процессе выполнения групповых и индивидуальных заданий, обратиться к учителю онлайн в случае возникновения затруднений даже при выполнении заданий дома, позволяет обеспечить многократную тренировку лексического и грамматического материала, добиться повышения мотивации учащихся.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ УРОК» КАК СПОСОБ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Н. И. Аникей,

учитель белорусского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска»

«Перевернутый урок» – это образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя (лицом к лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля учащимся пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн.

Являясь участником инновационного проекта, педагогом-новатором по перевернутому обучению, пришла к выводу, что в условиях модернизации образования главным направлением развития учреждений общего среднего образования является повышение качества образования, создание условий для развития личности каждого учащегося через совершенствование системы преподавания своего предмета.

Модель обучения «перевернутый урок» даёт мне возможность более продуктивно и эффективно организовать процесс обучения с учетом обратной связи. Контакт с учащимися при онлайн-обучении – самое важное. Педагогу необходимо постоянно знать, понятна ли поставленная задача учащимся, обеспечен ли доступ к материалам обучения и т.д. При перевернутом уроке обратную связь поддерживаю через сообщения в электронном дневнике или через социальную сеть ВКонтакте.

«Перевернутый урок» весьма эффективен для преподавания в старших классах, когда роль самостоятельности учащихся в учёбе значительно увеличивается. Поэтому я часто применяю её в работе с выпускниками.

По учебному предмету «Белорусский язык» размещено ограниченное количество обучающих видео в интернете, к тому же учащиеся с большим интересом воспринимают видеоролик, где учебный материал объясняет их учитель. Все материалы размещают на диске (Google Диск, Яндекс Диск, Облаке Mail.ru). Ссылки на данные видео прикрепляю в электронный дневник учащегося. Учащиеся смотрят видеолекции в сети, то есть самостоятельно проходят тот материал, который должны были бы пройти в классе. А на уроке вместе со мною выполняют практические задания, закрепляя теоретические знания. Иными словами, дома дети выполняют классную работу, а в классе – домашнюю, перевернув тем самым процесс обучения.

На уроках литературы ребята сами активно выполняют видеозаписи выразительного чтения стихов, отрывков из произведений, прикрепляя файл в «файловый архив» для дальнейшей оценки и комментария учителя. Уже на последующем уроке педагог имеет возможность устроить в классе небольшой конкурс на самое выразительное чтение литературного произведения или его фрагмента. Ребята в формате онлайн выкладывают свои наблюдения и оценки в нашей группе на «форуме». Безусловно, это вызывает интерес познакомиться со всеми отзывами. Детями движет любопытство, эксперимент, мотивирующий фактор, что является гарантией выполненного задания учащимся.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И ЗДОРОВЬЮ

С. А. Антонец,

учитель физической культуры и здоровья ГУО «Средняя школа № 142 г. Минска»

Понятие «информатизация» является центральным понятием курса дисциплин предметной подготовки. Это касается и совсем «недистанционного» учебного предмета – физической культуры и здоровья. Современные условия, в которых оказалось человечество, изменили подходы в обучении этому предмету.

Изучение любой темы всегда следует выстраивать так, чтобы было понятно, какое отношение она имеет к понятиям «информатизация», «дистанционное обучение». В связи с этим учителя ФКиЗ должны выстраивать урок «как некоторый набор конструктивных элементов, способных выстраиваться в систему, подобно конструктору» [1, с. 53]. Например, при организации обучения по теме «Попеременно двухшажный ход, подъёмы и торможение» (9 класс) выделяются следующие его этапы: определение и объяснение двухшажного хода, подъёмов и торможения в рамках ознакомления учащихся с презентацией (учитель объясняет, что её возможно более подробно изучить на сайте <https://142minsk.schools.by> – в файловом архиве электронного сервиса «Электронный дневник»); показ учителем соответствующих движений; повторения учащимися хода, подъёма и торможения; закрепление физических движений в результате многократных повторений и в ходе игр.

Для формирования интереса лучше всего идти от жизненной потребности в информации к организации определенных информационных процессов. Важно, чтобы обучающиеся сами анализировали жизненную ситуацию, отражающую обработку информационных потоков: получение информации, её хранение, передачу, обработку и использование.

Особую роль в информатизации образовательного процесса играет использование тестовых заданий, созданных с помощью различных тестовых генераторов (Crab, Hot potaitos и др.). Постоянная проверка теоретических знаний

многих учащихся приводит к необходимости автоматизации проведения тестирования знаний, использованию компьютерной техники и соответствующих программ проверки знаний. В сочетании с обучающими программами на персональных ЭВМ тесты позволяют перейти к адаптивному обучению и контролю знаний.

Особую роль в проведении компьютерного тестирования играют современные кабинеты информатики (в спортивном зале поставить стационарно электронную технику представляется затруднительным), укомплектованные всем необходимым для этого оборудованием. Задача учителя ФКиЗ – лишь смотивировать учащихся на работу в кабинете информатики в послеурочное время. Что же касается самого учителя, то он должен активно включиться в проектную деятельность по созданию тестовых комплексов.

Безусловно, для педагога профессиональное мастерство – это и есть мастерство педагогическое. ИКТ в нашем образовательном учреждении выступает как средство повышения профессионального мастерства. Для того чтобы педагоги имели волю и желание повышать свою информационно-коммуникационную культуру, в школе возникла необходимость создания ИКТ-насыщенной среды, т. е. образовательной среды, насыщенной аппаратными (документ-камера, интерактивная доска) и программными средствами информационно-коммуникационных технологий. Возможности этой среды, развивающейся в рамках разветвлённой локальной сети, используются педагогами для развития у учащихся информационной компетентности и информационной культуры, для собственного профессионального развития.

У любого учителя, в том числе и физической культуры и здоровья, в школе имеется в распоряжении целая гамма возможностей для применения в процессе обучения разнообразных средств ИКТ. Это банки данных, информация из интернета, многочисленные электронные учебные пособия, словари и справочники, презентации, программы, автоматизирующие контроль знаний (тесты, зачеты, опросники, подготовленные с помощью языков программирования, Excel, PowerPoint др.). Благодаря этому актуализируется содержание обучения, возможен интенсивный обмен информацией с партнерами извне, поэтому процесс обучения принимает динамический характер. Как результат формируется устойчивая система развития ИКТ-компетентности: курсовая подготовка, мастер-классы, индивидуальное консультирование, участие в интернет-олимпиадах, интернет-конференциях, проведение интегрированных занятий (физической культуры и здоровья и информатики), сотрудничество со студентами, разработка методической документации с применением ИКТ и др. В заключение хотелось бы подчеркнуть, что активное внедрение ИКТ в образовательный процесс при дистанционном обучении физической культуре и здоровью позволяет обеспечить переход к качественно новому уровню педагогической деятельности, значительно увеличивая её дидактические, информационные, методические и технологические возможности, что в целом способствует повышению не только качества подготовки учащихся, но и профессионального мастерства педагогов.

Список использованных источников:

1. Терентьев, В.И. Информатизация современного урока : опыт, достижения, перспективы / В.И.Терентьев. – М. : Новый мир, 2001. – 162 с.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Ю. В. Апанасевич,
ГУО «Гимназия № 2 г. Минска»

Преимущество цифровых инструментов в обучении очевидно. Так, они позволяют индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения, осуществлять контроль за учащимся при наличии мгновенной обратной связи, обеспечивать самоконтроль учащихся при выполнении тех или иных заданий с осуществлением самокоррекции своей деятельности, сокращать время выполнения учебных заданий, демонстрировать любую учебную информацию посредством презентаций и др. Самое главное, что они продуктивно повышают интерес учащихся к процессу обучения.

Учебный блог. “English with pleasure” – это учебный блог, который был создан мной с целью проведения дополнительных консультаций в сети, использования новых форм контроля и оценки знаний учащихся, организации совместной сетевой работы с учащимися, размещения текстовой, аудио- и видеoinформации, домашних заданий и других материалов, позволяющих разнообразить образовательный процесс, также блог – это отличная возможность поддерживать обратную связь, как с учащимися, так и с их родителями. В свою очередь, учащиеся получают возможность выполнения интерактивных заданий, обучения работе в группах, работе над проектами, возможность письменного общения со сверстниками в более привычном для учащихся формате, возможность взаимообучения, взаимной мотивации, обогащения учебного опыта, получения рекомендаций по изучению тем (в виде веб-ссылок, встроенных учебных лекций, экранизаций, видеуроков и т.д.) и другие возможности.

Социальные сети (facebook.com; youtube.com; instagram.com и др.). Среди преимуществ использования социальной сети в образовательных целях следует упомянуть такие, как открытость образовательного процесса абсолютно всем его участникам, а также большая вовлеченность юного поколения в образовательный процесс, приобретение знаний и отработка навыков более доступным и понятным для подростков способом, возможность сменить взаимодействие с учащимися с вертикального на горизонтальный уровень, что способствует большему доверию со стороны учащегося и улучшению процесса усвоения информации.

Электронная почта (E-mail). Возможности электронной почты колоссальны, она позволяет работать, как синхронно, так и асинхронно. Я использую электронную почту для предоставления различного рода информации (тематические обучающие, познавательные, а также развлекательные материалы, планы-конспекты занятий по пройденным темам и т.д.), для поддержания обратной связи с учащимися при проверке домашних заданий, тестовых работ, написании сочинений и т.д. (учащиеся с большей охотой выполняют письменные работы в электронном варианте, нежели в рабочей тетради). Для проведения дистанционного индивидуального или группового опроса мною используется мессенджер «Майл ру Агент», который позволяет мне общаться с учащимися через текстовые сообщения, голосовые и видеозвонки. Данный мессенджер позволяет создавать группы и даже каналы, поэтому учащиеся получают возможность общения друг с другом, учитель же в свою очередь получает возможность наблюдения и участия в процессе общения, параллельно выполняя функцию контроля и оценивания.

Приложение Skype (www.skype.com). В приложении можно создать своё собрание, чат или группу для организации аудио- и видеоконференций, проведения индивидуальной и групповой онлайн-работы с учащимися, проведения учебных занятий с учащимися из стран изучаемого языка, совершенствование навыков устной и письменной монологической и диалогической речи через переписку и устные беседы. Работа в таком скайп-чате или скайп-группе позволяет учителю проводить анализ работы учащихся с точки зрения различных видов речевой деятельности и аспектов языка, а также контролировать усвоение учебного материала учащимися посредством организации и про-

ведения онлайн-тестирования или выполнения заданий учащимися онлайн. При проведении учебных скайп-занятий учитель, объясняя учебный материал, задействует и слух, и зрение учащихся посредством использования аудио- и видеоматериалов, что способствует лучшему пониманию, усвоению и запоминанию материала, а также развитию коммуникативных навыков и коммуникативной компетенции. Если занятие проводится не в классном кабинете, то учитель может использовать функцию демонстрации собственного экрана и объяснять материал, используя рабочий стол своего компьютера в качестве интерактивной доски.

Также хотелось бы упомянуть некоторые программы, которые позволяют создавать собственные мультимедийные документы: программа Power Point (создание мультимедийных презентаций); веб-сервис Prezi (создание интерактивных мультимедийных презентаций с нелинейной структурой); редактор Pinnacle Studio (создание, монтирование и обработка видеофильмов и клипов); приложение Xn Viewer и редактор Fotoramio (просмотр, конвертирование и редактирование изображений); сервис Thinglink (создание интерактивных объектов из картинок с выбором и установкой для каждого объекта ссылки на веб-страницу, видео и аудио и т.д.); программа Photodex ProShow (создание качественных слайд-шоу, презентаций из фото- и видеоматериалов с добавлением звуковых дорожек, текста, логотипов, стилей); редактор Mbook Editor (создание мультимедийных книг, журналов и т.д. с возможностью добавления, редактирования текстов, размещения фото на страницах книг) и др.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: СОВРЕМЕННОСТЬ И БУДУЩЕЕ

И. П. Артюхова,

*начальник отдела технического сопровождения и дистанционного обучения
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Сегодня дистанционные формы получения образования становятся все более популярны и востребованы в сфере образования детей и взрослых. Дистанционное образование позволяет в полной мере использовать имеющиеся современные инструменты передачи учебной информации и управления образовательным процессом.

На преподавателя возлагаются новые функции, которые позволяют реализовывать парадигму получения образования в дистанционной форме с помощью новых информационно-коммуникационных технологий: координирование процессов получения, хранения и воспроизведения информации; корректировка учебной программы и материалов с учетом использования элементов дистанционного обучения; индивидуальное и групповое онлайн-консультирование; удаленное управление учебными группами взаимоподдержки и оказание помощи обучающимся.

Дистанционное обучение – это метод обучения, при котором получение образования осуществляется вне аудитории/класса при помощи интернета, электронной почты, специальных дистанционных платформ и многих других дистанционных инструментов. Синонимами дистанционному обучению являются такие термины, как «электронное обучение», «онлайн-обучение», «виртуальный класс».

При определении дистанционного обучения важно охватить некоторые ключевые характеристики: обучение осуществляется учреждениями образования; создание учебных групп, которые состоят из преподавателей и обучающихся; удаленное разделение обучающихся и преподавателей; осуществление обратной связи с помощью телекоммуникаций. Существуют синхронный и асинхронный форматы организации дистанционного обучения.

Синхронное обучение – это метод обучения, в процессе которого контакт между преподавателем и обучающимися осуществляется в режиме реального времени. Это могут быть вебинары (онлайн-лекции, семинары, мастер-классы), организованные с помощью специальных платформ, программ и мессенджеров (peregovorka.by, Zoom, Discord, Google Meet, Яндекс Телемост, Microsoft Teams, Viber, Skype, WhatsApp, Facebook Messenger), прямые эфиры и чаты в социальных сетях (ВКонтакте, Facebook, Instagram, Snapchat). То есть инструменты, при помощи которых обучающийся получает информацию сразу же и имеет возможность задать вопрос или выполнить задание преподавателя.

Асинхронное обучение – это метод обучения, в процессе которого взаимодействие преподавателя и обучающихся происходит с задержкой во времени. Сюда можно отнести обучение на дистанционных платформах и веб-сервисах с изучением учебных материалов, статей, интерактивных презентаций, прохождением тестов, выполнением заданий и упражнений (do.minsk.edu.by, iSpring, WebTutor, Coursera, Mirapolis, Google Classroom), чтение блогов и сайтов, созданных с помощью специализированных конструкторов (платформы WebPerspective, Веб-Мастерская, Blogger, WordPress, Tumblr, LiveJournal), просмотр образовательных видеоканалов (платформы YouTube, Vimeo) и прослушивание подкастов/аудиозаписей (SoundCloud, Apple Podcasts, Google Podcasts, «Яндекс.Музыка», Spotify).

На данный момент сотрудниками Минского городского института развития образования проводятся курсы повышения квалификации, обучающие курсы, семинары, мастер-классы, методические объединения, на которых раскрываются различные аспекты использования и внедрения элементов дистанционных технологий в образовательный процесс: создание электронных курсов с помощью системы дистанционного обучения Минского городского института развития образования (do.minsk.edu.by); создание и администрирование сайтов (Web.Perspective, Веб-Мастерская); создание блогов (Blogger) и видеоблогов (YouTube); проведение вебинаров и видеоконференцсвязи (peregovorka.by, Zoom). В системе дистанционного обучения института (do.minsk.edu.by) функционируют виртуальные консультации: онлайн-кабинет психолога для оказания психологической помощи педагогам, которые начинают использовать и внедрять элементы дистанционных технологий в образовательный процесс; помощь педагогических работников учреждений образования в создании электронного курса в системе дистанционного обучения. Современные технологии, сервисы и платформы делают дистанционное обучение более эффективным и доступным благодаря широкому спектру инструментов. Сегодня можно говорить о новой парадигме образования, которая в большей степени включает дистанционное или смешанное обучение.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы [Электронный ресурс] : концепция М-ва образования Респ. Беларусь, утв. 15 марта 2019 г. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9Zox02IiwR_OlhqZ3rjKVqY/view. – Дата доступа : 22.01.2021.
2. Об использовании современных информационных технологий в учреждениях дошкольного, общего среднего и специального образования в 2020/2021 учебном году [Электронный ресурс] : инструктивно-методическое письмо М-ва образования Респ. Беларусь, утв. 5 окт. 2020 г. – Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1btoviNpDOUNBiiDyXrxNbc09g1YGsCIL/view>. – Дата доступа: 22.01.2021.

Сервисы, которые позволяют быстро создавать презентации, документы, интерактивные плакаты и видео, 3-D книги, ленты времени и т.д. успешно применяются в педагогической деятельности. Мультимедийную презентацию, которая может содержать текст, фотографии, рисунки, слайд-шоу, звуковое оформление и дикторское сопровождение, видефрагменты и анимацию, графику можно выполнить с помощью сервиса Emaze. Выбрать шаблон инфографики, представить данные с помощью линейных графиков, круговых диаграмм и получить настоящие произведения искусства позволяет конструктор Canva https://www.canva.com/ru_ru/sozdat/infografika/.

Создать изумительные плакаты можно с помощью постерной презентации. Красочный, информативный постер, выполненный с помощью техники коллаж, развивает проектные и презентационные умения. Редактор Crello предлагает коллекцию шаблонов плакатов, включая бесплатные и платные элементы дизайна. Они уникальны, готовы к использованию, но можно загружать свои собственные изображения.

В современной образовательной ситуации сделать онлайн-обучение интересным, живым и интерактивным поможет виртуальная доска для рисования. Подачу материала классическим способом можно заменить сервисами: RealtimeBoard (realtimeboard.com), Tutorsbox (tutorsbox.com), виртуальная стена Padlet (padlet.com), Popplet, Rizzoma, Twiddla, Vyew и др. Данные ресурсы позволяют совершать совместные действия по созданию и редактированию текстовых документов, рисунков, схем, размещению видео, графиков. Для создания виртуального класса необходима авторизация на сайте. При помощи ссылки учащиеся присоединяются к приложению. Во время учебного процесса при помощи компьютерной мыши, сенсорного экрана на смартфоне или планшете выполняется запись своих действий на доске, в режиме реального времени учитель следит за алгоритмом решения задачи каждым учеником и по необходимости корректирует.

Онлайн-тестирование, опрос – быстрый и удобный способ обратной связи. Универсальный инструмент Google Формы заменим онлайн-конструктором Мастер-тест (master-test.net) с неограниченным количеством вопросов/вариантов ответов, подробным отчетом о результатах теста. В тест добавляют изображения, музыку и видео, можно указать источники информации для работы с проблемными темами. Твой тест (make-test.ru) также осуществляет полноценное онлайн-тестирование, сервис SurveyMonkey (surveymonkey.com) подойдет для создания опросов, анкет и исследований с аудиторией в реальном времени с отслеживанием статистики ответов. На сайте сервиса есть инструкция по созданию опросов и подготовке их содержания.

Интеллект-карты – удобная и эффективная техника визуализации информации. Сервис Coggle (coggle.it) предлагает красивые карты, в которые можно перетаскивать изображения прямо с вашего рабочего стола, вставлять ссылки и чек-боксы, выбирать цветовые схемы и возвращаться к предыдущей версии карты. Карты могут экспортироваться в формате PNG или PDF. Инструмент MindMeister (mindmeister.com) имеет в наличии стильные цветовые схемы и шаблоны, режим совместной работы и редактирования, а также встроенный чат. Сервис сохраняет всю историю изменений, полностью базируется в онлайн, не нужно ничего скачивать, устанавливать и обновлять.

Технология «сторителлинг» представляет информацию в виде истории на основе использования цифровых технологий. Цифровая история хорошо зарекомендовала в практике: учащиеся с удовольствием соединяют учебный материал в сюжетную линию. Сервисы для создания цифровых историй в виде комиксов: Pixton (pixton.com), MakeBeliefsComix (makebeliefscomix.com) создают комиксы с анимированными персонажами. Для создания комиксов с собственными фотографиями и картинками удобно применить ToonDoo (toondoo.com). В качестве инструментов для создания учебных видео и презентаций используем Animoto (animoto.com) и Capzles (capzles.com). Свой ролик может создать любой пользователь, не имея навыков, с помощью GoAnimate (goanimate4schools.com/public_index).

Дидактическая игра-кроссворд заставляет любого учащегося окунуться в занимательный мир познания без принуждений, открывает простор для творчества и активности. Интерактивный кроссворд с проявляющимися в ячейке верными словами позволяют создавать различные онлайн-генераторы. Одним из таких онлайн-сервисов является «Фабрика кроссвордов» (puzzlecup.com/crossword-ru) – бесплатный сервис, при разгадывании проверка осуществляется автоматически, можно распечатать готовый кроссворд, сохранить и отправить ученикам в виде ссылки для разгадывания. Современные образовательные тренды позволяют создать условия для формирования самостоятельной и креативной личности, способной к адаптации в условиях информационного общества. Поэтому очень важна роль учителя в раскрытии возможностей новых технологий, которых в настоящее время большой ассортимент.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА УЧАЩЕГОСЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧЕНИЯ

Т. В. Балутина, заместитель директора

С. Н. Чурбанова, директор ГУО «Средняя школа № 30 г. Минска»

Первостепенная задача современной образовательной системы – формирование личности, востребованной и успешной в условиях цифровой экономики.

Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы задает основные цели, задачи, направления и определяет границы цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь до 2025 года. Цифровая трансформация образования помогает преодолению неравенства, в первую очередь цифрового разрыва [1].

В настоящее время можно выделить следующие противоречия, которые формируют информационное пространство учащихся: необходимая практика культурного использования технических средств (мобильных гаджетов и компьютеров), возможностей и коммуникаций цифровой среды. Способность определить авторитетность или время создания источника информации, полученного онлайн, предполагает наличие навыков цифровой грамотности, которые человек может приобрести лишь в результате обучения и практического опыта. С другой стороны, сложившаяся в обществе культура самостоятельного освоения работы в интернете – серьезный барьер для развития цифровой компетентности; усложнение и динамичность социальных процессов в обществе, влияние происходящих общественных изменений на повседневную жизнь делают учащихся все более зависимыми от потока информационных сообщений, в которых помимо конструктивных информационных воздействий, обучающийся может подвергнуться социально разрушающим провокациям: как целенаправленно спланированный процесс деструктивного изменения сознания обучающегося с целью деформации ценностно-смысловой сферы, что ведет к дестабилизации социализации лично-

сти молодого человека.

Вытекает проблема отсутствия выработанных единых подходов в части формирования информационно-образовательного пространства учащегося по внедрению информационно-коммуникационных технологий и использованию электронного образовательного контента в образовательном процессе.

Методологической основой электронной педагогики должны выступать кибернетика, концепции искусственного интеллекта и инженерии знаний. Работа в цифровом информационно-образовательном пространстве предполагает владение новыми компетенциями, такими как способность использовать цифровые инструменты для идентификации, доступа, управления, анализа, оценки и синтеза цифровых ресурсов; готовность к освоению и применению сквозных цифровых технологий, в том числе нейротехнологий и технологий искусственного интеллекта, робототехники и сенсорики. Сегодня происходит переосмысление роли компьютерных технологий, их роли в системе образования и создание формата индивидуальных профилей компетенций обучающихся и их траекторий индивидуального развития. Цифровизация образования нацелена на формирование у обучающихся цифровых компетенций принципиально нового типа, новых наборов soft- и hard-компетенций, дающих возможность реализовывать цифровые проекты, быть востребованным на рынке труда и социализированным в обществе в условиях цифровой экономики.

Практика показывает, что информатизация образования способствует уменьшению неравенства в получении качественного образования за счет следующих условий: предоставления обучаемым равного доступа к высококачественным открытым цифровым образовательным ресурсам и учебно-методическим материалам, а также к ИТ-тьюторам; улучшения материалов и организации факультативного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий; консультаций и помощи при выборе места продолжения образования с помощью интернета; распространения модели персонализированной организации образовательного процесса для построения индивидуальной траектории обучения учащихся.

Создание такой дифференциации позволит сформировать условия для того, чтобы учащийся развивался по индивидуальной образовательной траектории и на выходе получил компетенции, более значимые для экономики страны. Цифровые технологии позволяют объединить участников образовательного процесса в единую виртуальную образовательную экосистему, в рамках которой организовано их взаимодействие.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 [Электронный ресурс] // М-во образ. Респ. Беларусь. – Режим доступа : <http://edu.gov.by>. – Дата доступа : 27.11.2020.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Т. В. Белобородько,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 40 г. Минска»

Современное образование уже сложно представить без цифровых инструментов обучения, которые предоставляют широкие возможности для индивидуализации учебного процесса, учитывая способности каждого учащегося.

В рамках данной работы под цифровыми инструментами понимаются интернет-платформы или программные средства, которые можно использовать для осуществления образовательной деятельности по тому или иному учебному предмету (учебной дисциплине). Данная тема является актуальной в связи с необходимостью постоянного поиска альтернативных возможностей реализации учебной деятельности, приемов и способов оптимизации процесса обучения, которые бы способствовали повышению мотивации учащихся к изучению иностранного языка.

На наш взгляд, можно выделить несколько функциональных видов цифровых инструментов, предназначенных для организации современного образовательного процесса по английскому языку: цифровые инструменты для организации и проведения дистанционных занятий, облачные технологии, цифровые инструменты для внеурочной деятельности, цифровые инструменты для контроля знаний учащихся.

К цифровым инструментам для организации и проведения дистанционных занятий по английскому языку следует относить такие сервисы, как Google Classroom, Moodle, Schoology и др. С помощью данных сервисов можно управлять учебным процессом по английскому языку, поскольку они позволяют педагогу выкладывать на соответствующих электронных площадках релевантный контент и предоставлять своим ученикам доступ к ним, общаться с учащимися, формулировать задания, проводить мониторинг результатов их работы, разбивать материал на модели, дополнять его графическими изображениями и заданиями (ссоотнесите гипонимы и гиперонимы), «угадайте слово по определению», «угадайте синоним»), помогающие ускорить процесс усвоения изучаемого материала, обычно лексического. Заниматься с помощью цифровых инструментов для внеурочной деятельности просто и приятно. Ученики просто следуют определенному алгоритму, предлагаемому системой, и таким образом изучают слова. В частности, Memrise включает нескольких вариантов работы со словами: работа с так называемыми «карточками», которые учащиеся могут прослушать (для знакомства с изучаемым материалом), орфографические задания, игры (для закрепления материала).

Облачные технологии – это интернет-платформы или компьютерные приложения (Skype, Zoom, Discord, и др.), позволяющие проводить занятия, в том числе и по английскому языку, в формате видеоконференций.

Проведение занятий английского языка с помощью видеоконференций обладает рядом преимуществ. Например, этот способ подходит для стеснительных учащихся, так как им даже не обязательно пользоваться камерой для разговора с преподавателем. Кроме того, интернет-платформы позволяют легко связаться с преподавателем для дистанционного обучения в сложной эпидемиологической обстановке или в связи с особенностями состояния здоровья учащихся. Еще один неоспоримый плюс применения таких сервисов – это то, что, где бы ни находился учащийся, с помощью компьютера и интернета он всегда может «присутствовать» на уроке.

Цифровые инструменты для внеурочной деятельности (Anki, Memrise, Quizlet и др.) позволяют педагогу размещать актуальный контент (например, список изучаемых слов и выражений), который автоматически преобразуется сервисом в соответствующие упражнения и задания («соотнесите гипонимы и гиперонимы», «угадайте слово по определению», «угадайте синоним»), помогающие ускорить процесс усвоения изучаемого материала, обычно лексического. Заниматься с помощью цифровых инструментов для внеурочной деятельности просто и приятно. Ученики просто следуют определенному алгоритму, предлагаемому системой, и таким образом изучают слова. В частности, Memrise включает нескольких вариантов работы со словами: работа с так называемыми «карточками», которые учащиеся могут прослушать (для знакомства с изучаемым материалом), орфографические задания, игры (для закрепления материала).

Внеурочная деятельность, осуществляемая посредством цифровых инструментов, – это отличное дополнение к основному учебному процессу по английскому языку, поскольку разнообразит учебный процесс, делает его современным, а следовательно, мотивирует школьников к изучению предмета.

Цифровые инструменты для контроля знаний (Quizizz, Sokrative, Kahoot! и т.д.) направлены на мониторинг степени и качества усвоения изучаемого материала по предмету. Они позволяют создавать опросы по различной тематике,

лексические и грамматические викторины. Создание своего собственного урока в этом сервисе не займет много времени. Кроме того, они предоставляют возможность выбрать уже готовый материал из миллионов шаблонов. Опросы, созданные с помощью таких инструментов, позволяют осуществлять проверку знаний максимально оперативно. Более того, данные сервисы носят соревновательный и игровой характер, а также с их помощью оценка знаний становится объективнее. Цифровые инструменты предоставляют большие методические возможности для преподавателя и открывают дополнительные возможности для учащихся. Они помогают развить умение работать в команде, критически мыслить и выражать свою точку зрения. Представить современный образовательный процесс без них сейчас просто невозможно.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Е. А. Бельницкая,

старший преподаватель кафедры психологии и предметных методик

ГУО «Минский городской институт развития образования»

А. М. Крицкая, Е. В. Бардюгова, учителя химии ГУО «Средняя школа № 196 г. Минска»

Цифровая трансформация в системе общего среднего образования продиктована реалиями развития информационного общества, современными требованиями к образовательной среде, актуальными образовательными запросами обучающихся и их законных представителей. Условия цифровизации в профильной школе определяют необходимость адаптации методической составляющей работы учителя с целью повышения качества профессионально ориентированного профильного обучения.

Важнейшим аспектом повышения качества профильного обучения является усиление его роли в деле подготовки специалистов с учетом потребности экономики страны в кадрах. Химические профессии в информационном обществе являются одной из важнейших составляющих структуры профессиональной занятости населения. Так, в Республике Беларусь в рамках реализации «проектов будущего» госпрограммы инновационного развития до 2025 г. планируется развитие химической промышленности, создание кластеров в перспективных сферах химии и нефтехимии [1]. Это требует соответствующего кадрового обеспечения для инновационного развития, привлечения в сферу химической науки и технологий талантливых молодых людей, владеющих соответствующими компетенциями и личностными качествами, формирование и развитие которых осуществляется в профильной школе.

Учитывая специфику учебного предмета «Химия», отметим, что условия цифровизации позволяют реализовывать современные подходы к обучению и профориентации учащихся средствами учебного предмета.

В первую очередь, это касается химического практикума, возможностей демонстрации сложных, опасных химических опытов; проведения виртуальных экскурсий на предприятия химической промышленности Республики Беларусь; организации самостоятельной работы учащихся с дополнительными источниками учебной и профориентационно значимой информации по химии: электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по химии на Национальном образовательном портале <http://e-vedy.edu.by/course/index.php?categoryid=15>; предприятия химической промышленности Беларуси <https://www.b2b.by/ximicheskaya-promyshlennost-HF101/companies/>; блог учителя химии, сайт: Профильное обучение. Химия в мире профессий: материалы для учителя химии и для учащихся, интересующихся химией и химическими профессиями <http://chemicalprofessions.tilda.ws/> [2]; сайт «Куда поступать» <https://kudapostupat.by/>; сайт Центра тестирования и развития «Гуманитарные технологии» <https://proforientator.ru/>; сайты с дополнительной информацией по химии <https://xumuk.ru/>, <http://www.alhimik.ru/> и др.

При этом профессионально-ориентированное профильное обучение химии предполагает включение учащихся в активную учебно-познавательную деятельность на уроках химии, практических работах, учебных экскурсиях, факультативных и стимулирующих занятиях по химии с акцентом на ее практическую и профессиональную направленность, реализацию профориентационного потенциала профильного обучения химии (в том числе, с использованием электронных образовательных ресурсов).

В 2020/2021 уч. г. в ГУО «Средняя школа № 196 г. Минска» в рамках стажировки учителей химии А.М. Крицкой и Е.В. Бардюговой на кафедре психологии и предметных методик МГИРО осуществлялось внедрение авторской методики (Бельницкой Е.А.) профессионально ориентированного профильного обучения химии с использованием электронных образовательных ресурсов. В образовательном процессе по учебному предмету «Химия» проводилась системная подготовка учащихся 9-х и 10-11-х профильных классов к осознанному профессиональному выбору. Учащиеся учились работать с учебной и профориентационной информацией из различных источников, получили опыт учебной деятельности, связанной с химическими профессиями различных профилей труда, проживания ситуаций выбора и принятия решений, анализа результатов деятельности.

Результатом профессионально-ориентированного профильного обучения химии является повышение у учащихся уровней профессионально значимых компетенций, позволяющих осуществлять осознанный профессиональный выбор на основе соотнесения своих интересов, потребностей, возможностей с запросами рынка труда и требованиями химической профессии. Таким образом, цифровизация в профильной школе обеспечивает возможности интеграции обучения и профориентации учащихся для реализации профессионально ориентированного профильного обучения химии.

Список использованных источников

1. Минэкономики планирует пять «проектов будущего» с инвестициями почти Br2 млрд [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://news.mail.ru/politics/44932717/?frommail=1>. – Дата доступа : 21.01.2021.
2. Бельницкая, Е. А. Профильное обучение. Химия в мире профессий : материалы для учителя химии и для учащихся, интересующихся химией и химическими профессиями [Электронный ресурс] / Е. А. Бельницкая // – Режим доступа : <http://chemicalprofessions.tilda.ws/>. – Дата доступа : 15.11.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОПРОСА КАК СРЕДСТВО ИНТЕРАКТИВНОГО ОБЩЕНИЯ НА УЧЕБНОМ ЗАНЯТИИ

Т. Л. Боборико,

учитель химии ГУО «Гимназия № 146 г. Минска»

Одна из форм работы на уроке, которую учитель использует постоянно, – это опрос учащихся. При обучении в удаленном режиме можно использовать все три формы опроса: индивидуальную, групповую и фронтальную.

При фронтальном опросе задания предлагаются всему классу. Для такой формы опроса в режиме видеоконференции можно эффективно использовать приложение Plickers (<https://plickers.com/>). Это приложение работает с при-

менением QR-кодов. Мобильное приложение Plickers, установленное на планшет или мобильный телефон педагога, считывает QR-коды с бумажных карточек учащихся, которые они показывают учителю при дистанционной работе в режиме видеоконференции. Вопросы отображаются на компьютере или портативном устройстве учащегося. Результат опроса выводится на общий экран, приложение отображает статистику ответов и выстраивает диаграмму на основе ее анализа.

Функция фронтального опроса доступна и при использовании встроенных возможностей общедоступных онлайн-платформ, например, zoom.us. При проведении урока в режиме конференции функция опроса позволяет создавать вопросы с возможностью выбора как одного, так и нескольких правильных ответов. Однако отчет со статистикой результатов опроса в zoom.us доступен только после завершения конференции.

Фронтальный опрос можно использовать для получения ответа на конкретный вопрос. Например, в 10 классе по теме «Спирты» можно задать вопрос: «Все ли спирты имеют одну функциональную группу?». Учащиеся ответят с помощью приложения Plickers или в опросе zoom. Учитель, используя статистику ответов, оценит, можно ли переходить к следующему вопросу или остановиться на этом и провести дополнительное объяснение. Такая форма работы позволяет определить, кто из учеников не понял тот или иной вопрос в режиме реального времени.

С помощью таких опросов я провожу тематические тесты, проверку решения задач, ответы на вопросы по различным темам [2, с.25].

Индивидуальный опрос учащихся при обучении в удаленном режиме я провожу с использованием своего сайта (<https://nicechemistry.ucoz.net/index.html>). На сайте расположены материалы учебника по неорганической и органической химии; сборник задач, где приведены примеры решения задач различных типов, а также задачи для самостоятельного решения; комплекс тестов для подготовки к тестированию (по отдельным темам курса химии, а также материалы для подготовки к ЦТ), приведены примеры самостоятельных и контрольных работ. Все задания имеют систему быстрой оценки, поэтому учащийся, выполняя их, сразу может видеть свою отметку. При необходимости учащиеся общаются с учителем, задавая вопросы в рубрике «Форум», или «Гостевая книга». Сайт дает возможность для консультаций по проблемным вопросам, для индивидуальной работы учеников [3, с. 115].

Для работы в удаленном режиме также можно использовать презентации уроков с подробным описанием хода урока [4, с. 68]. В презентациях можно создавать «Технологические карты урока», которые дают возможность учащимся самостоятельно изучать предмет и правильно отвечать на задаваемые вопросы. В презентациях уроков содержатся различные рисунки, схемы, вставлены видеофрагменты опытов, характеризующие те или иные свойства химических веществ. Такие уроки мною размещены на методическом портале МГИРО (mp.minsk.edu.by).

Таким образом, положительными сторонами использования удаленного режима обучения при изучении химии является возможность для каждого учащегося выстроить индивидуальную образовательную траекторию за счет наличия практически мгновенной обратной связи, которая позволяет учащемуся получать информацию о правильности его продвижения в процессе получения знаний, а также осуществлять самоконтроль и самооценку в этом процессе.

Список использованных источников

1. Котельникова, Е.Н. Использование сервисов онлайн опроса на примере Google-form как средство проверки знаний обучающихся / Е.Н. Котельникова, Л.В. Курзаева, Е.В. Чернова // Наука. Информатизация. Технологии. Образование : м-лы XIII Междунар. науч.-практ. конф. ; РГППУ. – Екатеринбург, 2020. – С. 335–346.
2. Кучер, Т.В. Современные возможности создания анкет и тестов для учебного процесса / Т.В. Кучер, И.Ю. Анохина // Вестн. Акад. гражд. защиты. – 2019. – № 1. – С. 24–30.
3. Шиманская, О. Ю. Использование обратной связи Google-forms для усовершенствования процесса преподавания языка специальности / О.Ю. Шиманская // Межкультурная коммуникация и профессионально ориентированное обучение иностранным языкам = Міжкультурная камунікацыя і прафесійна арыентаванае навучанне замежным мовам : материалы XII Междунар. науч. конф., посвящ. 97-летию образования Белорус. гос. ун-та, Минск, 26 окт. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол. : В. Г. Шадурский (пред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2018. – С. 115–116.
4. Андреев, А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А.В. Андреев, С.В. Андреева, И.Б. Доценко. – Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Е. В. Бобр, учитель немецкого языка,

руководитель районного ресурсного центра учителей немецкого языка ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря»

Цифровизация, охватившая всю сферу образования, подталкивает педагога к освоению и применению на практике наиболее актуальных технологичных инструментов и методик осуществления образовательного процесса. Перед педагогом ставится главная задача – использование цифровых возможностей в образовательном процессе и «гибкое», незаметное интегрирование цифровых технологий в образование [1].

Наличие компетенций в области цифровых технологий является одним из ведущих профессиональных качеств педагога в современном образовании. Данные технологии – организационный инструмент современного педагога. Именно цифровые технологии направлены на повышение мотивации к обучению, повышение уровня самостоятельности и активности, развитие навыка рефлексии собственной деятельности. Исходя из этого важным условием успешности педагога становится цифровая грамотность.

Цифровая грамотность педагога определяется набором знаний и умений, необходимых для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. В основе цифровой грамотности лежит цифровая компетенция педагога, т.е. способность педагога решать поставленные перед ним задачи с помощью информационно-коммуникационных технологий. К таким задачам можно отнести создание, использование, продвижение своего контента/блога/сайта; поиск, обмен, передача, копирование, сохранение информации; сетевое взаимодействие и сотрудничество; компьютерное программирование.

Цифровые навыки – неотъемлемая часть цифровой грамотности. Модель поведения педагога, основанная на знаниях и умениях в области использования цифровых приложений, на использовании устройств и сетей, с помощью которых осуществляется доступ к информации, управление данными и передача данных и есть цифровые навыки. Таким образом, можно говорить о том, что цифровые навыки – это доведенные до автоматизма интеллектуальные, личностные и технические навыки. Хочется отметить, что развивать данные навыки необходимо системно и постепенно, уделяя внимание самостоятельной работе и самообразованию. Начиная с доступных и понятных примеров, постепенно осваиваются сложные, на первый взгляд, современные технологии [2].

Цифровые компетенции педагога актуальны для наиболее популярной формы цифрового образования – дистан-

ционного обучения. Дистанционное обучение в полной мере отражает цель, задачи, формы, приемы, методы, средства обучения, однако реализуется с помощью цифровых средств/информационно-коммуникационных технологий и программ, которые, в свою очередь, предусматривают наличие интерактива в образовательном процессе. Структура дистанционного обучения должна быть четко организована и целенаправленно вовлекать учащихся в образовательный процесс. Способы связи между учителем и учащимся, доставки и получения информации должны быть максимально удобны и разнообразны. Для синхронного обучения в реальном времени подойдет видеоконференция, аудиоконференция, интерактивное телевидение, онлайн-мессенджеры, интернет-чаты. Для одновременного участия подходят электронная почта, онлайн-мессенджеры, маршрутные листы, онлайн-хранилища. Онлайн-поддержка и онлайн-консультирование со стороны учителя создают атмосферу взаимодействия.

К инструментам дистанционного обучения относятся: интернет, мобильный телефон, электронная почта, сообщества и группы в социальных сетях и онлайн-мессенджерах, компьютерные образовательные программы, конференц-связь. Для обеспечения интерактивности дистанционного обучения используются персональные компьютеры, смартфоны, устройства виртуальной реальности [3]. Полноценное использование инструментов дистанционного обучения напрямую зависит от уровня цифровой компетенции педагога.

Цифровое образование – это выбор тех, кто стремится идти в ногу с постоянно меняющимся сложным современным миром, и тех, кто хочет получать больше знаний из любой точки мира и в любое удобное время.

Список использованных источников

1. Цифровая трансформация преподавателя [Электронный ресурс] // Институт дистанционного образования ТГУ. – Режим доступа : <https://dpo.tsu.ru/special/digital/>. – Дата доступа : 20.01.2021.
2. Иванов, М. Современный педагог в цифровом пространстве [Электронный ресурс] / М. Иванов. – Режим доступа : <https://viro.edu.ru/istochnik/index.php/sovremennyj-pedagog-v-tsifrovom-prostranstve>. – Дата доступа : 21.01.2021.
3. Дистанционное обучение: образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.distance-learning.ru/db/el/284C55060CD3C3B9C3256F2C0052CF9F/doc.html>. – Дата доступа : 21.01.2021.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УРОКА

Т. В. Богомаз, учитель информатики

Т. А. Ведерник, учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 2 г. Быхова»

Целью дистанционного урока является освоение учебных программ с использованием ИКТ-технологий, способствующих формированию у учащихся творческого, критического мышления, организации самостоятельной учебной деятельности, повышению уровня ИКТ-компетентности.

Алгоритм разработки дистанционного урока: определить тему дистанционного урока, выделив основные учебные элементы; определить тип дистанционного урока; выбрать наиболее оптимальные модели дистанционного урока исходя из технических и технологических особенностей с учетом уровня ИКТ-компетентности учащихся; определить форму проведения дистанционного урока; выбрать способ предоставления информационного учебного материала; структурировать учебные элементы, выбрать формы их предъявления учащимся; подготовить глоссарий по теме дистанционного урока; разработать тестовые и контрольные задания для каждого учебного элемента урока, выбрать систему оценивания, сформировать шкалу и критерии оценивания ответов учащихся; подобрать список литературы на сайтах электронных библиотек и активные гиперссылки на информационные ресурсы сети Интернет; определить время и длительность дистанционного урока, исходя из возрастной группы обучающихся; подготовить методические рекомендации и технологическую карту урока; проанализировать уровень ИКТ-компетентности учащихся и подготовить для них соответствующую инструкцию по обучению и выполнению заданий; при необходимости осуществить программирование учебных элементов урока для размещения его на веб-сайте; выполнить тестирование размещенного дистанционного урока в различных браузерах, а также при разных разрешениях экрана для корректного отображения видеoinформации; провести опытную эксплуатацию урока; модернизировать структуру урока, исходя из результатов проведенной опытной эксплуатации; проведение дистанционного урока; проанализировать проведенный урок, опираясь на поставленные цели и задачи, удалось ли их достичь, какие при этом возникли трудности со стороны учащихся и учителя.

Технология построения дистанционного урока с использованием ресурсов сети Интернет заключается в следующем [1]: 1. Учитель выбирает тему урока, при работе над которой применение интернет-ресурсов лучше всего будет соответствовать требованиям образовательного процесса. 2. Учитель конструирует саму модель урока. 3. Учитель выбирает ресурсы сети Интернет по теме урока, создает список ссылок на эти ресурсы, отбирает материалы сети, которые будут полезны для учащихся при выполнении домашнего задания. 4. В соответствии с планом изучения учебного материала и выполнения домашнего задания располагается список ссылок. Может быть разработана практическая памятка полезных ссылок по теме урока. 5. Разъяснение темы осуществляется учителем с непосредственной работой учащихся с материалами урока, подготовленными заранее. Задания урока и домашние упражнения выполняются учащимися самостоятельно. Учитель информирует учащихся о сложности задания, дедлайнах, этапах и особенности выполнения задания и критерии его оценивания. 6. Задания, выполняемые в ходе урока, и домашнее задание учащиеся предъявляют классу (здесь используется «психологическая хитрость» – материал учащимся лучше воспринимается и усваивается, если этот материал они готовят для одноклассников и его объясняют одноклассники, т.е. срабатывает принцип «равный обучает равного»). 7. В конце урока проводится мониторинг усвоения учебного материала. 8. Домашнее задание должно быть творческим, влекущим за собой продуктивную деятельность учащихся.

Применение дистанционного образования в постоянной практике учителя дает возможность разнообразить используемые формы работы, организовать учебную деятельность учащихся с учетом их индивидуальных особенностей, реализовывать дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем готовности к обучению, обеспечить адаптивную систему обучения.

Список использованных источников

1. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева. – М. : Академия, 2004. – 416 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ В УДАЛЕННОМ РЕЖИМЕ

Ю. В. Божок,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 201 г. Минска»

С развитием технического прогресса большую популярность получает обучение в удаленном режиме. Сейчас

удалённо можно делать всё: общаться, работать, делать покупки, получать образование. Рассмотрим подробнее последний пункт. Есть множество способов осуществления обучения через интернет. Среди них можно выделить и групповые уроки по скайпу, вебинары, телеконференции, аудио- и видеолекции, мастер-классы... и многое другое. Технический прогресс дошел настолько далеко, что сейчас возможно получить высшее образование удаленно. Однако сколько людей, столько и мнений. Кто-то остался доволен результатом, а для кого-то такой вид обучения не приемлем. Рассмотрим преимущества и недостатки обучения в удаленном режиме.

Преимущества. Сейчас, пожалуй, нет ни одного человека, у которого не было бы под рукой интернета. Поэтому людям ничто не мешает присутствовать на занятиях, находясь в любом месте. Особенно это удобно для тех, кто живёт на периферии и не может (или не хочет) переехать в большой город для получения образования. Всё, что вам понадобится – это компьютер или любое другое устройство, имеющее доступ к интернету. Вам не придется ходить в библиотеку или покупать учебники или другие материалы. Все это будет предоставлено вам в электронном виде. Экзамены при таком виде обучения сдаются в виде электронных тестов. Так как интернет – в некотором роде безличное пространство, оценка знаний здесь точно будет беспристрастной.

Недостатки. Удаленные занятия никогда не смогут заменить вам полноценного обучения. Занимаясь с помощью компьютера, вы лишаетесь одно из главных компонентов обучения – непосредственно живого общения с преподавателем, а главное – с соучениками. Вы не сможете сравнить свой уровень знаний с другими, не сможете взять с кого-то хороший пример, не сможете с кем-то обсудить интересный материал, не сможете попросить преподавателя объяснить вам «на пальцах» ту часть курса, которая вызвала у вас сложность. Вы не будете чувствовать себя частью интеллигентной вузовской среды, в которой формируется взрослая самостоятельная личность. Именно по этой причине первое высшее образование лучше всего получить традиционным способом: в университете, где есть аудитории, лестницы, подоконники, сломанные парты, библиотека и буфет, где нужно готовиться к сессии, собирать подписи в зачётной книжке и нервно выбирать билет на экзаменационном столе. Без этого ваша жизнь много потеряет, поверьте. А вот получая второе высшее образование, вы можете воспользоваться средствами технического прогресса и учиться удаленно. Для тех, кто имеет работу, семью, жизненные проблемы, накопившиеся с годами, такой вариант может быть идеальным. Скучать вам будет некогда.

Особенности восприятия. Электронные носители никогда, пожалуй, не смогут заменить настоящие бумажные книги. Многими людьми информация с них воспринимается намного хуже. Вполне может быть так, что вам придется возвращаться к прочитанному снова и снова, с трудом выискивая нужное место в файле. Кстати, использовать текстовый редактор в программе Word намного неудобнее, чем обычный простой карандаш. При удалённом обучении люди обычно не заводят себе тетрадку, не записывают в нее определения, понятия и тезисы, а значит, при таком виде деятельности оказывается не задействована моторная сфера памяти, а, следовательно, материал запоминается хуже, чем мог бы.

Индивидуальные занятия. Одним из эффективных и действенных методов работы являются удаленные уроки с репетитором. Такой вид обучения даёт вам возможность заниматься с преподавателем, живущим в другом городе, но славящимся своей какой-нибудь выдающейся техникой обучения. Skype (в отличие от лекций, записанных на видео) эффективен тем, что учитель и ученик общаются напрямую, а значит, обучающийся в любой момент может прояснить возникающие вопросы. Преподаватель, в свою очередь, в режиме реального времени может обнаружить пробелы в знаниях, понять, каким темам нужно уделить больше времени, а каких лишь едва коснуться. Индивидуальное удаленное обучение намного эффективнее, чем групповое, так как программа у таких занятий учитывает потребности и возможности конкретного человека.

Применение в средней школе. Оснащенность школ в нашей стране не позволяет осуществлять удаленное обучение. Для того, чтобы получать удаленное образование у человека должен быть определенный уровень сознательности, то есть желание получить новую информацию, чего, к сожалению, у школьников, в силу их возрастных особенностей, нет. Даже при должном оснащении техническим оборудованием, удаленное обучение школьников не даст таких результатов, как классические занятия в школе. При всех плюсах удаленного обучения оно, пожалуй, никогда не сможет заменить живого человеческого общения при традиционном получении образования.

МЕДИООБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

С. В. Бондарева, директор

Л. В. Королёва, заместитель директора по учебной работе ГУО «Гимназия № 146 г. Минска»

В учреждениях образования нашей республики, как и во многих других странах, нет специального предмета, обучающего медиаграмотности, поэтому выходом может являться медийное насыщение учебных занятий по традиционным дисциплинам. Раньше учреждения образования были главным источником информации, сегодня ее слишком много, как и источников информации, но именно школа способна научить выбирать пути поиска достоверной информации, отличать факты от мнений, правду от допущений.

Наши дети растут в условиях информатизации общества, и традиционных знаний уже недостаточно, чтобы ориентироваться в событиях и быть конкурентным на рынке труда, реальность цифровой культуры такова, что сегодня каждый обучающийся должен развивать мыслительные навыки более высокого уровня.

В настоящее время достаточно широко обсуждается проблема информационного воздействия на формирующуюся личность ребенка. Современные дети растут и развиваются в уникальный период мировой индустрии, они принадлежат к поколению, которое более компетентно в медиасфере, чем предыдущие. Несмотря на то, что современная молодежь хорошо осведомлена о том, как найти доступ к средствам массовой информации, ей тем не менее необходима помощь в обработке непрерывающегося потока медиасообщений. Посредством обучения учащихся медиаграмотности им можно привить полезные навыки, благодаря которым они будут принимать взвешенные и осознанные решения в обществе, жизнь которого нассквозь пронизана медиа.

Приобретение жизненно важных компетенций дает человеку возможность ориентироваться в современном обществе, формирует способность личности быстро реагировать на запросы времени. Компетентный подход является современной тенденцией в образовании всего мира и представляет собой систему целей, форм, методов и средств обучения, которые направлены на овладение учащимися ключевыми компетенциями, теми характеристиками, которые необходимы в современном обществе. Медиаобразование в современном мире рассматривается как процесс развития личности с помощью и на материале средств массовой коммуникации с целью формирования ключевых компетенций. Приобретенные в результате этого процесса навыки называются медиаграмотностью.

Медиаграмотность – совокупность навыков и умений, которые позволяют находить нужную информацию, ана-

лизовать, оценивать сообщения в различных видах медиа, а также создавать такие сообщения. Несмотря на то что формирование медиаграмотности становится одним из приоритетных направлений в сфере образования, до сих пор во многих учреждениях общего среднего образования оно рассматривается как нечто второстепенное, необязательное для практического использования при организации жизни школы, тогда как в Национальной стратегии устойчивого социально экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года в числе важных направлений использования информационных и телекоммуникационных технологий рассматривается развитие электронного образования, дистанционных интерактивных форм и методов обучения, включая выпуск электронных учебников и пособий. В связи с этим одной из главных задач учреждений общего среднего образования должна стать постепенная и в то же время продуктивная реализация стратегии медиаобразования как комплекса организационных, информационных, образовательных, воспитательных, развивающих мер, направленных на формирование медиа- и информационной культуры учащихся. Это предполагает, что учащиеся должны уметь создавать медиапродукты, имея при этом необходимые знания о законах звуко-зрительного восприятия, межкультурной коммуникации; обладать навыками безопасного использования медиапродукции для повышения уровня своей образованности. Для этого важно и нужно разрабатывать модели реализации медиаобразования и формирования медиаграмотности учащихся.

Медиаобразование – это процесс, продолжающийся всю жизнь человека. Возможны следующие пути внедрения медиаобразования: автономный путь (например, спецкурсы, факультативы); интегрированный путь (медиаобразование, интегрированное в обязательные дисциплины школ и вузов); синтетический путь (синтез автономного и интегрированного).

С учетом того, что ЮНЕСКО определило медиаобразование как приоритетную область культурно-педагогического развития XXI века, медиапедагогика имеет сегодня большие перспективы, обладает широким спектром возможностей для развития личности учащихся, ее эмоциональной и интеллектуальной сферы, средства медиа способствуют становлению творческого мышления, навыков художественного восприятия и анализа; позволяют активизировать знания, полученные в ходе изучения традиционных учебных предметов.

GOOGLE CLASSROOM – ПРОДУКТИВНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Е. В. Борткевич, О. В. Микшто,

заместители директора по учебной работе ГУО «Средняя школа № 17 г. Минска»

Тема онлайн-обучения сегодня актуальна для всех участников образовательного процесса. Как осуществлять обучение, каким образом организовать самостоятельную работу учащихся и контролировать выполнение ими заданий? Интернет предоставляет возможность использования различных онлайн-платформ для обучения: Moodle, Edmodo, Google Classroom и др.

Moodle – система управления обучением, направленная на организацию взаимодействия между учителем и учащимися посредством как традиционных дистанционных курсов, так очного обучения.

Edmodo – сервис, широко применяемый в системах образования многих стран для общения, взаимодействия внутри виртуального класса, обмена файлами и оценивания. Система интегрируется с Microsoft Office и Google. Виртуальное учебное пространство предназначено для создания учителями цифровой классной комнаты, подключения учащихся к электронным образовательным ресурсам для обучения и контроля знаний.

Google Classroom – многофункциональное, комплексное решение для создания виртуальных классов, организации онлайн-обучения; используется как инструмент для реализации принципа индивидуализации.

Данный веб-сервис объединяет в себе Google Диск для создания и хранения данных, документы Google, листы и слайды для письма, Gmail для общения и Google календарь для определения сроков выполнения заданий. Учащиеся приглашаются в класс по личному коду. Мобильные приложения, доступные для iOS и Android устройств, позволяют пользователям обмениваться файлами из других приложений и получать доступ к информации в автономном режиме. Учителя могут следить за успеваемостью каждого учащегося, а после выставления отметок могут возвращать работу с прикрепленными к ней комментариями или дополнительными заданиями.

Сервис прост и интуитивно понятен в создании обучающего занятия, потому начать работу очень легко даже неподготовленному пользователю; бесплатен и доступен; отсутствует реклама; обеспечивает хранение всех обучающих материалов на Google Диске, в том числе заданий, выполненных учащимися.

Во-первых, это удобная форма организации учебного занятия: к заданию можно прикрепить любой документ, в том числе файлы pdf-формата, Google-формы, документы, таблицы, рисунки и презентации, можно загрузить обучающее видео с YouTube или активную ссылку на сторонний ресурс, например, интерактивные занятия LearningApps, викторины Quizizz, интерактивное видео Edpuzzle, онлайн-тесты Formative.

Во-вторых, удобная форма общения. Это и оповещения, которые приходят на почту учащихся и учителя, и стена, где можно разместить объявления, прикрепить документ, например, график изучения материала со сроками сдачи и видами контроля, где существует обратная связь в случае возникновения вопросов по общей теме, где появляется информация о созданных учителем заданиях и сроках их выполнения.

В-третьих, это удобная форма коммуникации через личные комментарии. Учащийся может задать вопрос до того, как приступит к выполнению задания, прислать комментарии вместе с заданием, учитель может не только поставить отметку, но и прокомментировать ответ учащегося, отметив не только ошибки, но и сильные стороны.

И наконец, это очень удобная система оценивания и ее разные модификации: общий журнал, журнал отметок по заданиям, по учащимся в отдельности.

Таким образом, сервис Google Classroom в качестве цифрового инструмента содействует учителю для организации образовательного в целом. Процесс взаимодействия между педагогом и учащимися с использованием сервиса проходит намного быстрее, проще и эффективнее, а процесс обучения становится для учащихся более интересным, динамичным и результативным, в особенности, если педагог использует как можно больше возможностей, которые предоставляют различные веб-сайты и приложения, интегрируемые с Google классом.

Список использованных источников

1. Edmodo – коммуникационная и совместная платформа с возможностями LMS [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://go.edmodo.com/schools/?utm_campaign=2020-cares-act&utm_medium. – Дата доступа : 20.01.2021.
2. Решения, разработанные для преподавателей и студентов [Электронный ресурс]– Режим доступа : <https://edu.google.com/products/classroom>. – Дата доступа : 14.01.2021.
3. Moodle – open – source learning platform [Электронный ресурс] // Moodle.org. – Режим доступа : <https://moodle.org/?redirect=0>. – Дата доступа : 14.01.2021.

Время диктует новые возможности и перспективы, ориентируя педагога школы на обеспечение вариативности образовательных услуг, гибкости и динамичности образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования, его адаптивности к социальным условиям, запросам населения. Поскольку дистанционное обучение приобретает всё большее значение в образовательном процессе, то, по моему мнению, наибольший интерес для меня представляет оригинальная технология Flipgrid, которая предоставляет новый способ удалённого общения с классом, подогревает в учениках любопытство и в то же время обеспечивает обратную связь с ними.

Flipgrid – это простая в использовании платформа для видеобъявлений, которая позволяет учащимся и педагогу записывать видеопрезентации от 15 до 90 секунд. Учащиеся могут записывать видео на своих компьютерах или мобильных устройствах. После регистрации учитель создает свою «сетку», где собирает небольшие видеосообщения своих учащихся.

Сетка – это сообщество класса. Каждую сетку создает учитель в отдельности, по классам. Внутри сообщества учитель определяет тему для обсуждения (размышления, презентации, совместная работа по проекту). Каждой сетке присваивается свой код, который рассылается своим учащимся, в том числе и созданный учителем пароль.

Ученики входят в онлайн-комнату, могут кроме видео написать небольшое сообщение, предваряемое заголовком, который будет отражён на главной странице. Каждый из учеников, зайдя в классную комнату, может записать своё короткое видео, которое будет размещено в таблице. Помимо своей записи ученики дают ссылки на другие ресурсы, в том числе и видео. Перед учителем полная картина активности учащихся. Каждое из созданных видео тоже получает свой код. Любое из видео педагог может переслать ссылку или встроить на сайт, зная пароль для доступа.

В таком информационном продукте встроены несколько уровней безопасности, что способствует конфиденциальной работе с сервисом. Flipgrid прост в использовании, потому что ученикам не нужны учетные записи, однако, если у них нет кода для вашей сетки, они не могут получить доступ к материалам.

Таким образом, учитель английского языка может отслеживать видео по мере их публикации и при необходимости вмешиваться, если кто-то из учащихся использует этот инструмент ненадлежащим образом.

Flipgrid – это тот цифровой инструмент, который прививает пользователям цифровую культуру, а также творческое начало при создании видео. Учитель может обеспечить индивидуальную обратную связь, оценить видео, внести некоторые коррективы. Так, для урока английского языка Flipgrid открывает большие образовательные возможности. При изучении какой-либо темы в классе далеко не все ученики могут высказаться, чтобы закрепить полученные навыки. Хотя для данного предмета это важно. Дома учащиеся могут записать видеосообщение по изучаемой теме, проекте и прикрепить видео к сетке класса.

Чтобы найти практическое применение полученных знаний на учебном занятии по английскому языку, учащиеся находят множество примеров из своей жизни. Чтобы проиллюстрировать наглядно свои навыки говорения, снимают небольшое видео: приготовление национального блюда, рассказ о достопримечательностях своего города, посещении музея или выставки. Благодаря созданному учащимися видео, ребята высказывают свое мнение о прочитанной книге, о том или ином литературном герое или исторической личности. Материалы собираются в одну тему, что позволяет получить разнообразие мнений и решений. Учащиеся публикуют обзор того, какие книги они прочли по заданию учителя или сами заинтересовались чем-либо. Запись коротких видеосообщений помогает ребятам лаконично формулировать резюме. Обзор книг может заинтересовать и других учащихся. Просмотр кинофильмов тоже не хаотичен, а с краткой видеопубликацией своих впечатлений.

Flipgrid позволяет создавать минипроекты, блицрепортажи. Собирается большая палитра кратких видео. Ученики могут сравнивать проекты, поучиться друг у друга. Использование в своей педагогической практике такой оригинальной технологии позволяет мне назначать всему классу или отдельным ученикам видеовстречи по изучению пропущенных тем. Flipgrid не имеет предметной направленности. Всё зависит от идей, творчества учителя. Целесообразно Flipgrid использовать на уроках закрепления и систематизации знаний учащихся.

Таким образом, очевидно, что систематизация и визуальное отображение учебной информации при помощи технологии видеобщения с учащимися не только способствует формированию у них навыков самообразования и дает им возможность быстро воспроизвести материал, но и позволяет мне, как учителю, оценить степень усвоения учебного материала и решить целый ряд педагогических задач: обеспечение интенсификации обучения; активизация учебной познавательной деятельности; формирование и развитие критического и визуального мышления; повышение визуальной грамотности и культуры учащихся.

ПРОДУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ю. М. Бурец,*педагог-психолог ГУО «Средняя школа № 19 им. Я. Купалы г. Минска», магистр, и.п.н.*

Актуальность исследования проблемы творческого развития личности обусловлена качественными изменениями потребности общества в подготовке творчески мыслящих людей, обладающих нестандартным взглядом на проблемы, способных находить качественные решения в условиях неопределенности и множественности выбора, владеющих навыками исследовательской работы. Целью развития креативности и параллельной коррекционной работы является отработка умений адекватного эмоционального реагирования, развития чувства интереса к учебным занятиям и мотивации к исследовательской любознательности, развитие и обогащение эмоционального мира учащихся, а также речемыслительной креативности, ассоциативного мышления и воображения [4, с.129].

Доктор психологических наук Л. Н. Рожина утверждает, что продуктивная деятельность является важным средством всестороннего развития детей, способствует умственному, нравственному, эстетическому и физическому воспитанию младших школьников. К их числу она относит изобразительные (рисование, лепка и т.д.), литературные (сочинение сказки, притчи, рассказа, стихотворения), художественные (изучение картин, работа с главным героем картины и т.д.).

Особенностью данных видов деятельности является содействие развитию творческой личности ребёнка, активное познание им окружающего мира, всестороннее развитие личности. Особое значение данные виды деятельности играют в становлении психических процессов (внимание, восприятие, память, мышление, воображение), в развитии речи (словарный запас, грамматический строй речи, совершенствование звуковой культуры речи, оттачиваются на-

выки связной и выразительной речи) [3, с.128].

Для исследования в начале и завершении системного обучения была выбрана методика диагностики вербальной и невербальной креативности Дж.П. Гилфорда и Э.П. Торренса в модификации Е.Е. Туник [5, с. 235]. В исследовании 2019/20 уч. г. приняли участие 36 человек (три группы по 12 человек). Показатели, характеризующие творческое мышление и на которые я опиралась в своем исследовании, – беглость, гибкость и оригинальность мысли. Беглость включает в себя два компонента: легкость мышления, т. е. быстрота переключения текстовых заданий и точность выполнения задания. Гибкость – это переключение с одной идеи на другую, способность найти несколько различных путей решения одной и той же задачи. Оригинальность – минимальная частота данного ответа к однородной группе.

Результаты тестирования показали следующее. По результатам методики Дж.П. Гилфорда и Э.П. Торренса на начало года с высоким уровнем творческих способностей поступило 14 % учащихся, со средним 17 % и низкий уровень составил 69 %. В конце учебного года при опросе результаты распределились следующим образом: (методика Дж.П. Гилфорда и Э.П. Торренса) высокий уровень творческих способностей составил 25 % учащихся, средний 53 % и низкий 22 %. Результаты нашего исследования согласуются с итогами работы Комаровой Е.В. и Луковой Е.В., которые провели исследование по развитию креативности младших школьников до и после проведения с учащимися годового курса занятий в виде игр по развитию креативности [2, с.235].

Таким образом, можно сделать следующие выводы, что применение продуктивных методов работы с учащимися младших классов помогают повысить показатели гибкости, беглости и оригинальности мышления.

Список использованных источников

1. Горбунов, А. П. Преобразовательный (креативно-инновационный) университет как ответ на вызовы новой эпохи / А. П. Горбунов // Высшее образование в России. – 2013. – № 8–9. – С. 42–55.
2. Калошина, И. П. Психология творческой деятельности / И. П. Калошина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 430 с.
3. Рожина, Л. Н. Развитие эмоционального мира личности / Л. Н. Рожина. – Минск : Универсітэцкае, 2003. – 272 с.
4. Серёжникова, Р. К. Компетентностно-деятельностный подход в профессионально-педагогическом образовании / Р. К. Серёжникова // Высшее образование в России. – 2015. – № 3. – С.127–133.
5. Туник, Е. Е. Лучшие тесты на креативность: диагностика творческого мышления / Е. Е. Туник. – СПб. : Питер, – 2013. – 320 с.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТА «MYQUIZ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

О. И. Вознюк,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 84 г. Минска»

Своеобразным вызовом для школы стал период пандемии. Перед учителями стояло несколько вопросов: как обучать, как обеспечить качество процесса обучения, как организовать обратную связь в сложившихся обстоятельствах. Среди огромного множества цифровых инструментов, необходимо было выбрать те, которые смогли бы в некоторой степени удовлетворить запросы и требования учащихся и их законных представителей.

Для организации контрольно-оценочной деятельности учащихся, образовательный процесс которых проходил за пределами здания школы, использовался цифровой инструмент MYQUIZ. Авторам данного приложения удалось создать универсальный вариант проведения такой формы контроля, как опрос, с помощью которого учитель может получить информацию о том, как учащиеся усваивают учебный материал, какие трудности испытывают, что вызывает вопросы. Примечательно, что данное приложение может быть использовано преподавателем любого учебного предмета и на любом этапе урока. Единственным условием является наличие доступа в интернет как при создании викторины, так и при выполнении заданий.

Разработчики MYQUIZ максимально упростили работу в программе. Создание теста в данном приложении не требует особых усилий, знаний и навыков со стороны учителя. Учащиеся без предварительной регистрации получают от учителя уникальный код, с помощью которого могут войти в приложение и пройти опрос. Педагог заранее готовит список вопросов по определенной тематике, назначает время начала и окончания игры (опроса), определяет временные рамки для ответа на конкретный вопрос. К каждому такому вопросу можно прикрепить фото, дать пояснения, добавить варианты ответов. После выполнения всех заданий результаты участников викторины отображаются на экране, лучшие награждаются призами в виде наклеек со звездами и кубками. Одновременно принять участие может неограниченное количество участников. Учитель имеет возможность проанализировать, как справились учащиеся с заданием, какие ошибки допустили, что позволяет получить информацию о том, как усвоен материал [2].

Противники дистанционного обучения могут утверждать, что проводить опрос таким образом не всегда результативно, так как он не в полной мере позволяет определить глубину усвоенного материала, более того, во время выполнения заданий учащиеся могут использовать дополнительные источники информации, например, книгу, интернет, справочник и т.п. В то же время справедливым будет тот факт, что MYQUIZ является лишь дополнением, помощником или одним из способов организации самопроверки учащихся, не заменяя при этом реального учителя.

Использование любого цифрового инструмента в процессе обучения имеет своей целью улучшить качество преподавания, способствует формированию образовательной среды посредством мобильных технологий, отвечающих запросам и требованиям времени. При правильном и адекватном подходе, а также умелом и обусловленном ситуацией использовании цифрового инструментария в процессе обучения можно достичь поставленных целей и обеспечить доступность образования в условиях цифровой трансформации.

Список использованных источников

1. Онлайн каждый день [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.sb.by/articles/onlayn-kazhdyy-den.html/>. – Дата доступа : 06.01.2021.
2. MyQuiz [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.zengalt.myquiz&hl=ru>. – Дата доступа : 16.01.2021.

РОБОТОТЕХНИКА КАК СРЕДСТВО ПРОФИОРИЕНТАЦИИ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

О. К. Волкова,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 67 г. Минска»

Популярность профессий программиста или инженера-программиста, инженера-конструктора возрастает с каждым днем, но, казалось бы, как к этому сможет подойти школа, да еще и на I ступени общего среднего образования?

На факультативных занятиях «Мои первые шаги в робототехнику LEGO WEDO» в 3 и 4 классе учащиеся знакомятся со средой программирования и моделирования на основе разработанного учебного пособия LEGO WEDO 2.0 с использованием на уроке планшета.

Информатизация и цифровизация в образовательном процессе весьма актуальны. Повсеместное использование электронных средств обучения является одной из ключевых задач, направленных на интеграцию высоких технологий в образовательный процесс. Таким образом, учитель на уроке может знакомить учащихся с современными профессиями с помощью электронных средств обучения, что для профессии программиста является крайне важным и необходимым. Программа факультативного занятия «Мои первые шаги в робототехнику LEGO WEDO» реализуется посредством использования конструктора Lego WeDo. В этой образовательной среде учащиеся могут почувствовать себя настоящими инженерами-программистами. Они изучают механизмы: датчики и двигатели. Затем встраивают их в модель заданной игрушки и проверяют механизм путем программирования модели на планшете. Таким образом, происходит развитие навыков решения базовых задач робототехники.

Среда конструирования LEGO дает большие возможности, потому что в рамках одного комплекта можно сложить огромное количество моделей игрушек. Учащиеся при этом работают как по образцу, так и по собственному замыслу, что значительно расширяет возможности детей и выводит их за рамки общепринятых установок.

Среда программирования LEGO WEDO позволяет научиться составлять алгоритмы для собранных роботов с заданным набором команд. Если робот команду не выполняет, ее всегда можно изменить, модифицировать под конкретную игрушку и ее функции. Набор LEGO WEDO работает посредством подключения программы по Bluetooth-каналу.

Зачастую родители боятся того, что ребенок много времени проводит за компьютером, но данная образовательная среда решает этот вопрос, потому что учащийся использует планшет дозированно, делая упор, прежде всего, на работу с конструктором. Внимание ребенка в этот момент не сосредоточено на экране планшета. Оно сфокусировано на моделировании игрушки. И только в период запуска модели осуществляется программирование, что доказывает осознанность и необходимость использования электронных средств обучения и все достоинства будущей профессии программиста.

Когда планшет является средством развития логического мышления, формирования пространственного воображения и развития навыков технического творчества, не остается сомнения в его пользе. Учащийся при этом развивает коммуникативные компетенции, потому что работает в группе, участвует в обсуждениях, применяет опыт окружающих. Таким образом, уже в начальной школе учащиеся получают первичный опыт конструирования и программирования, формируют основы инженерного мышления и расширяют свой кругозор в области профориентации.

Список использованных источников

1. Галатонова, Т. Стань инженером / Т. Галатонова. – М. : КТК Галактика, 2019. – 120 с.
2. Профессиональный ориентир : учеб.-метод. пособие для классных руководителей / сост. Г. Е. Григорьева, И. С. Литвина, А. В. Карабан. – Минск : Соврем. слово, 2009. – 160 с.

ЦИФРОВАЯ СРЕДА DESMOS – ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ

Л. А. Воронина,

учитель математики и информатики ЧУО «Минская международная гимназия»

Одна из главных задач создания цифровой образовательной среды – обеспечить учителей проверенным электронным контентом, который позволил бы им повышать качество традиционного образования, делать традиционные школьные уроки более глубокими и интересными для учащихся.

Инструмент, который можно использовать для инновационного вовлечения учащихся в математику, это Desmos – бесплатный онлайн-калькулятор для построения графиков, который работает как приложение для браузера и как мобильное приложение.

С Desmos математические функции могут быть отображены графически в кратчайшие сроки. Desmos – это не классическая геометрическая программа, такая как Geogebra, в которой вы можете создавать точки, линии и круги щелчками или касаниями. Desmos требует ввода соответствующего функционального уравнения при отображении функции. Опытные и обученные пользователи могут отображать функции синуса и косинуса и многое другое. Изменяя значения, можно напрямую наблюдать эффекты на графике.

При работе важно: использовать различные глаголы и существительные. Упражнение становится утомительным, если учащиеся видят в задании один и тот же глагол снова и снова (скажем, вычислить). Должно быть разнообразие: считать, спорить, предсказывать, подтверждать, сравнивать и т. д. Например, в упражнении для отработки построения графиков, я также прошу учащихся рисовать наброски, разрешать спор и анализировать; просить неформальный анализ перед формальным. Компьютерная математика обычно делает упор на наиболее формальную, абстрактную и точную математику. Мы знаем, что такая математика мощна, точна и эффективна. Это также та математика, которую компьютеры хорошо умеют оценивать. Но нам также необходимо получить доступ к неформальному пониманию математики учеником и использовать его как средство подготовки к изучению этой формальной математики. Так что сначала я прошу оценок перед расчетами, предположений перед доказательствами, эскизов перед графиками. Например, в активности «Богатырь Марчелло» мы отвечаем на вопросы: как вы думаете, что делает богатырей «пропорциональными»? И что делает богатырей «непропорциональными»? Давайте построим пропорционального богатыря Марчелло. Во сколько раз вы сделаете Марчелло выше Дэна? Далее строим глаза, рот и меч в том же пропорциональном отношении с помощью подвижных ползунков. Задаем вопрос: это то, что вы предположили? Возвращаемся на предыдущий экран и пытаемся снова до тех пор, пока не будем уверены, что, посмотрев на любой график, мы сможем предсказать, как будет выглядеть богатырь.

В работе с Desmos стараюсь создавать проблемные ситуации. Например, в активности «Посадка самолета» самый первый экран просит учеников «посадить самолет». При этом центральной проблемой выступает изучение линейных функций.

На занятиях даю задания для размышлений. Учащийся манипулирует одной частью графика, а другая часть изменяется. Если мы попросим учащихся изменить первую часть графика так, чтобы вторая достигла определенного целевого значения или координаты, возможно – даже вероятно – учащийся выполнит задание путем предположений и проверки, вообще не думая математически. Вместо этого можно отложить эту обратную связь ненадолго. Попросить ученика подумать, где должна быть первая часть графика, чтобы вторая попала в цель. Затем проверить свой прогноз на следующем экране. Это вмешательство в цикл обратной связи может восстановить рефлексию и мета-познание задачи.

Серия игр «Marble», а также такие активности, как «Игра в шарики», «Попади в звезду» и др. предлагает учащимся множество возможностей для динамических проб и ошибок, для манипулирования склонами, пока они не соберут все звезды. Также в этих заданиях предложены несколько вопросов, где учащиеся не могут манипулировать графиком,

прежде чем ответить. Дается возможность проверить свою работу только после того, как они дадут ответ.

Важно, что среди активностей Desmos есть задания на моделирование, когда дети экспериментируют, работая с ползунком, и видят изменения непосредственно на этой интерактивной «клетчатой бумаге». Там нет ничего типового, а есть поиск и эксперимент. Отмечу интересное название активностей, например, «Охота на зомби», а не «Решение линейных и квадратных неравенств». Есть множество причин, по которым я использую Desmos в классе. Как педагог, я стараюсь очень осознанно подходить к выбору средств обучения, особенно технологий. Я стараюсь быть честной сама с собой и удостоверяюсь, что меня впечатляет не просто сама технология, а то, что технология позволяет моим ученикам успешно осваивать такой предмет, как математика.

ТЕХНОЛОГИИ МУДБОРД И КРОССЕНС КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ И РАЗВИТИЯ «SOFT SKILLS» НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

О. И. Воронкович,

заместитель директора по учебной работе, учитель-методист ГУО «Гимназия № 1 им. Ф.Скорины г. Минска»

Процесс глобализации и необходимости непрерывного самообразования требует от современного выпускника так называемой «flexibility» и «educational integrity», т.е. способности объединить разрозненные знания по различным предметным областям для решения поставленной задачи и построения карьерного пути в соответствии с изменчивыми запросами общества. Последнее предполагает овладение выпускником так называемыми «soft skills», или «универсальными компетенциями», к которым часто относят критическое и креативное мышление, умение работать в команде, эффективно общаться, в том числе и с представителями других культур, проектно-исследовательские навыки. Однако учителям следует помнить и о том, что современное поколение – это «digital natives» и мы не научим детей грамотно обращаться с новой информационной средой, если исключим ее из учебного процесса.

Каким же образом решить проблему создания современной образовательной среды, удовлетворяющей условиям развития «мягких навыков», моделирования ситуаций естественного иноязычного «face-to-face» общения и целесобразного использования IT-технологий и гаджетов? С учетом вышеуказанного запроса в своей работе использую такие технологии, как Мудборд и Кроссенс. Рассмотрим каждую из них подробнее.

В переводе с английского «мудборд» – это «доска настроения», которую используют как визуальное представление проекта, состоящее из изображений, цветовой палитры, слов, текстур. Когда вам нужно описать или выразить идею, такие вещи, как настроение, ощущения и прочие абстрактные понятия, довольно сложно передать словами. Даже самое подробное вербальное описание и ссылки на текстовые файлы не дают четкого представления и понимания идеи автора. Составляя мудборд, учащийся аккумулирует все идеи в одном пространстве, что делает технологию удобным инструментом моделирования ситуаций для коммуникации. В своей педагогической практике я использую «доску настроения» после прочтения текста (внеклассное чтение), в качестве защиты проекта после изучения темы (например, каникулы, праздники, музыка, фильмы). Работа над мудбордом состоит из следующих этапов: 1) определение идеи и названия проекта; 2) подбор картинок/графики/текстур; 3) формирование коллажа с ключевым изображением в центре; 4) добавление текста: ключевые слова, словосочетания, короткие фразы или цитаты; 5) завершение цветового оформления проекта; 6) живая устная презентация. Для подготовки мудбордов учащиеся используют любой из следующих онлайн-сервисов: Canvas, Genially, H5P, которые не только просты в навигации, но и предлагают готовые шаблоны, шрифты, графику. Часто ребята пользуются возможностями «облака слов» (сервис WordArt), чтобы передать свои ассоциации с предложенной темой. Преимуществом технологии мудборд является и тот факт, что за счет творческого переосмысления учащимися изучаемого контента и эстетического восприятия ими конечного продукта реализуется не только образовательная, но и воспитательная функция урока.

Несмотря на то, что идея головоломки «Кроссенс» не нова (она представлена математиком С. Фединым и философом и художником В. Бусленко в журнале «Наука и жизнь», 2002), учителя не уделяют ей должного внимания. Кроссенс представляет собой ассоциативную цепочку из картинок, замкнутых в стандартное поле. Девять изображений расставлены таким образом, что каждая картинка имеет связь с предыдущей и последующей, а центральная объединяет по смыслу сразу несколько.

Данную технологию использую на различных этапах урока: а) формулировка темы урока, постановка цели урока; б) постановка проблемного задания и логической схемы раскрытия темы; в) обобщение материала и формулировка выводов. Кроссенс позволяет организовать групповую, парную и индивидуальную работу как на уроке, так и в качестве творческого домашнего задания. Для оформления коллажей в своей практике использую онлайн-сервисы Picasa, Pizar (фоторедакторы с возможностью создания коллажей), H5P, Canvas, Google Slides (с постепенным проявлением последующей картинки). Учащиеся приветствуют использование кроссенс при организации квестов во время предметной недели.

Очевидно, что технологии Мудборд и Кроссенс сходны в своих функциях: развитие творческого и критического мышления, цифровой грамотности, навыков презентации, повышение мотивации к иноязычному общению через личностную и эмоциональную значимость материала. Но, в отличие от кроссенс, мудборды не ограничены количеством изображений, а также включают текстовый элемент, что расширяет простор для представления и интерпретации идей. Необходимо отметить, что использование возможностей панорамной доски SMART-класса способствовало повышению эмоционального градуса презентаций готовых мудбордов и кроссенс за счет эффекта «вау-визуализации», что, в свою очередь, обусловило более тщательную подготовку ученических проектов.

Таким образом, можно смело утверждать, что вышеуказанные технологии позволяют мне формировать безопасное цифровое образовательное и воспитывающее пространство, позволяющее учащимся как совершенствовать навыки иноязычной коммуникации, так и развивать универсальные компетенции, обеспечивающие молодым людям ключевое конкурентное преимущество, а значит – успешную интеграцию во взрослую жизнь.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ Plickers ПРИ КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

Н. Т. Гайбович,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 1 им. Ф. Скорины г. Минска»

С каждым днем роль цифровых технологий в образовании становится все более очевидной. Процесс обучения уже невозможно представить без использования интерактивных заданий, мобильных приложений, дополненной реальности и других технологических разработок. Каждый учитель решает для себя, какое место IT-инструменты будут занимать в его профессиональной деятельности. Для меня данные инструменты интересны в первую очередь с по-

зиции получения обратной связи и оценки степени усвоения пройденного материала, а в конечном итоге – корректировки дальнейшей работы, ликвидации возможных пробелов, планирования процесса обучения с учётом индивидуальной траектории развития каждого ученика.

Устный либо письменный опрос традиционно является средством получения статистической информации о результативности работы учащихся над темой, определения типичных ошибок. Ознакомившись с различными цифровыми средствами организации опроса, я для себя выделила приложение Plickers, основу которого составляют мобильное приложение, сайт и распечатанные карточки с QR-кодами [1].

Главным преимуществом приложения является отсутствие необходимости наличия мобильных телефонов у учащихся, что для меня является очень удобным: я работаю в начальных классах, и у ребят иногда нет в наличии гаджета или он не соответствует требованиям, предъявляемыми некоторыми программами. Обязательным условием является только телефон учителя с приложением Plickers. Учащиеся получают карточки с QR-кодами, с помощью которых они смогут выбирать вариант ответа на предложенные вопросы. Эти карточки можно скачать с приложения и распечатать ученикам, причём каждому ученику будет присвоена своя индивидуальная карточка.

Несомненно, эффект работы с приложением возрастает от возможности мгновенной визуализации результатов, которую реализует проектор (компьютер, телевизор), на котором открыт сайт Plickers. Для этого я могу также использовать панорамный экран в SMART классе.

Рассмотрим подробнее этапы работы приложения Plickers: скачать приложение; раздать учащимся карточки с QR-кодом; задать вопрос либо отобразить его с помощью проектора, оговорив заранее, что дети отвечают на него QR-карточками; сканировать ответы учеников с помощью мобильного телефона.

Достоинством такого опроса является: вовлечённость всех учеников, быстрый анализ ответов, использование на разных этапах уроков. Для учителя является очень важным превратить тревожный процесс проверки знаний в привычную для маленького человека деятельность – игру, повысить мотивацию к изучению предмета через соревновательный характер опроса, обеспечить эмоциональное вовлечение учащихся в процесс обучения через визуализацию. Все это легко осуществимо посредством использования приложения Plickers.

Кроме организации контроля изученного материала, данную систему опроса я предлагаю использовать: для введения в атмосферу урока и создания проблемной ситуации, в качестве рефлексии и формулировки выводов, для проверки домашнего задания.

Учащиеся 4 класса используют приложение как возможность проявить творческие способности в составлении собственных заданий по пройденному материалу.

Меняется образовательная среда, меняются запросы общества, более того, меняются запросы учащихся. Современный учитель должен быть достаточно гибким, чтобы органично существовать в измененных реалиях, а это значит обогатить свои уроки элементами современных технологий, разнообразить средства, способы и формы подачи материала. Более того, задача педагога сделать проверку знаний ненавязчивым лишённым стресса процессом. Plickers позволяет мне не только идти в ногу со временем и разговаривать на одном языке с учащимися, для которых гаджеты, QR-коды, интерактивные задания стали нормой жизни, но и эффективно использовать время урока за счет сокращения времени на контроль знаний и получение обратной связи.

Список использованных источников

1. Plickers [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://wiki.nitforyou.com/encyclopedia/plickers/>. – Дата доступа : 21.01.2021.
2. 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 : 21.01.2021.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА С ПОМОЩЬЮ САЙТА VIDEOUROKI.NET

М. М. Гасак,

учитель химии ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска»

Образовательная технология, основанная на применении заданий в тестовой форме, возникла в результате развития компьютерной техники, сети Интернет, становления теории и методики педагогических измерений.

Что же позволяет тест: реализовывать задачи развития интеллектуальных умений в группах, когда невозможно или маловероятно применение других форм работы; подготовить учеников к сдаче ЦТ (тесты не должны решаться только для того, чтобы успешно сдать экзамен, ЦТ, зачёт, это целенаправленное формирование определённых умений и навыков плюс подготовка к экзамену); снизить долю субъективизма (личного отношения) в оценке уровня подготовки учащихся; повысить уровень гармонизации системы образования через введение единых заданий и критериев оценки.

Но тестирование не может быть качественным и эффективным, если при его использовании не выполняются и не лежат следующие факторы: комплексность (для выполнения тестовых заданий требуется применение всесторонних знаний по разным учебным предметам: теоретических, практических и т.д.); периодичность (раз в четверть, на каждом занятии, после изучения каждой темы, каждого раздела и т.д.); временные рамки (учебный год, учебная четверть, все годы изучения учебного предмета).

Современные учащиеся являются активными участниками сообществ в сети Интернет, это и является одним из самых важных ресурсов, который учителя могут использовать в своей работе. Такими формы работы учащиеся воспринимают с интересом и учителем, как правило, легко находят с ними общий язык.

На сайте «Видеоуроки в Интернет» запущен новый сервис компьютерного онлайн-тестирования. Благодаря данному сервису можно не только найти готовый продукт (тесты), разработанный другими педагогами, и использовать его в своей работе, но и есть возможность создать тесты по своему усмотрению в онлайн-режиме под любую нужную вам систему оценки и на любую тему по любому учебному предмету.

Разработка онлайн-теста дает следующие возможности для педагога: ограничение тестов во времени; выбор критериев оценивания (есть 10-балльная система оценивания); случайное выпадение вопросов и ответов; добавление подсказок и вопросов разной сложности; различные типы вопросов с картинками и видео, ссылки, флэш-анимации и т.д. Создание авторских тестов для контроля знаний учащихся позволит вам их опубликовывать и получать свидетельства о публикации.

В личном кабинете учитель может внести неограниченное количество классов и учеников. Доступ для входа получает каждый учащийся. А результат пройденного ими теста, время, затраченное каждым учеником на прохождение теста, сразу же отображается в кабинете в результатах теста. Учитель может посмотреть результаты, а также распеча-

тать или скачать их в Excel. Ученики смогут в личном кабинете самостоятельно просмотреть допущенные ими в тесте ошибки. Такие тестовые задания можно использовать как для индивидуальной, так и для групповой работы. Ссылки на тесты можно дать как дифференцированное задание для домашней работы.

Каждому учителю сегодня очевиден тот факт, что использование информационных технологий повышает уровень качества образовательного процесса. Дистанционное обучение – это средство результативного решения коммуникативных задач в сфере личностных и социальных интересов.

КОМПЛЕКС ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «САЙТ-КОНФЕРЕНЦИЯ-ЧАТ» КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ЭЛЕКТРОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Е. Н. Герасименко,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 9 г. Мозыря»

С развитием компьютерных и информационных технологий в нашу жизнь постепенно внедряется дистанционное обучение и электронное взаимодействие. Дистанционное обучение – это целый комплекс электронных средств для организации обучения на расстоянии. Такая форма работы приобрела популярность из-за отсутствия привязки к определенному месту и времени, из-за возможности обучаться в удобное время.

Электронное взаимодействие в рамках дистанционного обучения предполагает взаимодействие учителя и учащихся посредством сети Интернет на расстоянии, при этом сохраняя в себе все элементы, присущие традиционному образовательному процессу. Дистанционное обучение позиционируется как самостоятельная форма обучения, в котором преобладают электронные сервисы и компьютерные технологии.

Мной было организовано сетевое взаимодействие посредством образовательной технологии «Сайт-конференция-чат» с учащимися как в учебное, так и во внеурочное время. Работа по организации электронного взаимодействия осуществляется по следующим направлениям: работа личного сайта учителя, на котором размещается теоретический материал, задания для практической, самостоятельной работы, задания тренировочного характера, задания творческого характера, задания для подготовки учащихся к олимпиадам по учебному предмету «Математика»; работа еженедельных on-line конференций через приложения ZOOM и SKYPE; работа чата в мобильном приложении Viber, который обеспечивает не только взаимодействие учащегося и учителя напрямую, но и взаимодействие учащихся между собой круглосуточно.

Таким образом, технология работы «Сайт-конференция-чат» находит свое применение не только на уроках математики, но и во внеурочное время. Сайт учителя (www.gerasimenok-lena.lepshy.by) создан не только для организации дистанционного обучения, но и для трансляции педагогического опыта. На сайте представлены свидетельства о публикациях, сборники международных конференций, дипломы победителя, ведется раздел «МО учителей математики», в котором отражена работа методического объединения школы, представлены документы методического объединения, фотографии открытых уроков, проведенных в рамках работы методического объединения, отражена воспитательная работа, проводимая учителем.

Работа личного сайта учителя помогает учащимся получать всю необходимую для них информацию при помощи раздела «Математика» и «Готовимся к олимпиаде».

Обсуждение полученной и переработанной учащимися информации в ходе работы с сайтом учителя проходит в виде on-line конференций с использованием сервисов ZOOM или SKYPE. Учащиеся заранее готовят вопросы, которые хотели бы обсудить с учителем. Такая форма работы учит учащихся анализировать и структурировать информацию, правильно формулировать и задавать вопросы, развивает математическую речь и умение слушать и слышать других. Указанные выше сервисы помогают организовывать демонстрацию экрана учителя и показ презентаций.

Мобильное приложение Viber дает возможность учащимся вести обсуждение, обмениваться идеями.

Учитель, используя данное приложение, может осуществлять контроль и коррекцию знаний, подключая к данному приложению возможности сервисов WEB 2.0. Доступ к тестам, созданным в Google формах, предоставляется учащимся путем отправления ссылки в чат. Одной из интерактивных форм работы on-line являются игры, где участники получают задание и выполняют их по очереди, набирая баллы. Учитель анализирует задания, сведенные сервисом в таблицу, и выбирает победителей. Особое внимание стоит уделить сервисам WEB 2.0, позволяющим создавать on-line кроссворды, которые учитель может использовать как элемент контроля и коррекции знаний, при проверке знаний определений по учебному предмету «Математика» при организации дистанционного обучения.

Примером рефлексии на дистанционном уроке может стать синквейн, составленный с использованием Google форм. Используя данную рефлекссию, можно определить не только эмоциональное состояние учащихся на конец урока, но и степень усвоения учебного материала. Различные комплексы заданий можно объединить, используя дистанционную образовательную технологию «Сайт-конференция-чат» для организации дистанционного обучения как на уроках математики, так и во внеурочное и каникулярное время.

Список использованных источников

1. Васильев, В. Дистанционное обучение: деятельностный подход / В. Васильев // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2004. – № 2. – С. 6–7.
2. Ольнев, А. С. Использование новых технологий в дистанционном обучении / А. С. Ольнев // Актуальные проблемы современной науки. – 2011. – № 1. – С. 96.

ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

О. В. Герасценко,

учитель русского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 134 г. Минска»

Несомненно, пандемия столкнула нас с вызовом – необходимостью обеспечить нашим учащимся педагогическое сопровождение в удаленном режиме. Каждый из нас, потратив достаточно много времени на изучение огромного количества сервисов, методом проб и ошибок находил что-то своё. Пришлось остановиться на том, что интуитивно понятно, просто и в то же время продуктивно.

Для меня такими инструментами стали сервисы для образования, предложенные компанией Google. Во-первых, они необходимы для создания учебного пространства (Google-класс); во-вторых, для создания опроса и анкет для родителей и учащихся; в-третьих, для создания тестов с автоматической проверкой; в-четвёртых, для совместной работы с документами; в-пятых, для организации наглядного учебного материала с помощью интерактивной доски jamboard. Jamboard – сервис в виде интерактивной доски, который, на мой взгляд, незаменим в дистанционном обучении. При помощи ссылки можно пригласить учащихся для совместной работы: мозгового штурма, создания проекта

в группе, паре либо индивидуального задания (а учитель может проконтролировать выполнение и дать обратную связь): https://jamboard.google.com/d/1NhfURi0YePqBcg8Ves4ghJS_5Dglh3Tejsilo40elU/edit?usp=sharing.

Для каждого класса я создала Google-класс, где предлагала детям различные задания в виде вопросов, Google-форм, интерактивных викторин Kahoot, Triventy, Quizizz, которые легко интегрируются с Google-классом. Там же можно было размещать и задания для формирующего оценивания, созданные в learning apps. Для работы с новым материалом использовала либо учебные видео, либо встречалась с учащимися в Zoom и, пользуясь функцией ДЕМОНСТРАЦИЯ ЭКРАНА, разбирала то, что осталось непонятым.

На уроках русской литературы в формате дистанционного обучения прекрасно работала платформа Jeopardylabs (<https://jeopardylabs.com/play/-3865451>). Она позволяла организовать групповую командную работу.

Относительно новой для учителей платформой весной 2020 года стала платформа Core, которая позволяет генерировать полноценный урок со всеми этапами, соответствующими структуре урока (<https://coreapp.ai/app/preview/lesson/5fab0020fb0a115c4d3d1334>). В качестве бонуса можно использовать игровой момент, а именно квест, созданный в сервисе Learnis.

Очень продуктивной, на мой взгляд, является работа с Google-документом. Он подходит для выполнения совместных проектов в группах, является своеобразной альтернативой классной доске (готовите упражнения в документе, затем открываете его для совместного редактирования и открываете учащимся доступ к ссылке). Полезен этот сервис и для организации методической работы в коллективе, так как не нужно объединять отчёты, сводить сведения в единую таблицу. Google-документы позволяют обеспечивать сопровождение рефератов и проектов благодаря функции «комментирование документа». Например, <https://docs.google.com/document/d/1Np49lTEnkzASJdZsBueoVsIndBWNAabaFodpvA-ik4w/edit?usp=sharing>

Продуктивно также использование облака слов на уроке русского языка. Сервис по созданию облака слов <https://wordart.com> также привлекает учащихся: они с удовольствием составляют сами облака слов. Задания развивают творческие способности, интерес к предмету. На этапе рефлексии интересно использование таких интернет-ресурсов, как Mentimeter (<https://www.mentimeter.com>), Slido (<https://www.sli.do>), а также Wooclap (<https://www.wooclap.com>).

21 век – это век информационных технологий, новых решений, интересных подходов. Поэтому учитель постоянно находится в поиске новых интерактивных эффективных методических средств, идей и подходов, которые будут способствовать повышению познавательной активности учащихся.

DIGITAL ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

И. Н. Герман,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска»

Стремительное развитие ИТ-отрасли не могло не оказать влияние на профессиональную деятельность педагогов. Созданные прикладные программные продукты помогают создавать отчеты, красочные презентации для уроков, придумать креативно-наглядное представление материала в виде инфографики, вести стрим учебных занятий. В ближайшем окружении педагога присутствуют универсальные прикладные программные продукты (ППП), такие как текстовые и графические редакторы (Microsoft Word, WordPad, Open Office, Paint, пакеты Corel DRAW, Adobe PhotoShop и Adobe Illustrator, др.) табличные процессоры (Microsoft Excel), программы для создания презентаций (MS PowerPoint, Prezi), системы управления базами данных (Microsoft Access, Microsoft FoxPro), программные средства работы с мультимедийной информацией (Movavi Screen Capture, Camtasi Studio и др.).

Помимо подготовки или подбора учебного материала учителю обязательно необходимы инструменты для самоконтроля учащихся. В качестве таких инструментов можно использовать интерактивные дидактические задачи и игры, например, созданные в сервисах: Learningsapps – приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей; Kahoot! – образовательная платформа, основанная на играх и вопросах; Quizizz – сервис для создания опросов и викторин; CROSS, Hot Potatoes – сервис для создания кроссвордов из готовых слов; интерактивные тесты (Master-test.net, MyTest и др.).

Для обратной связи с учащимися подойдут онлайн-сервисы для создания опросов и голосования в режиме реального времени. Данные современные системы очень разнообразны. Нам наиболее импонирует сервис Google-формы, который позволяет создать форму с разными элементами или типами вопросов и сохранить полученные данные и сами формы опроса. Любой вопрос можно сделать обязательный или необязательный для ответа. В процессе создания формы вы можете изменить порядок вопросов, выбрать для каждой созданной формы дизайн. Ссылка на форму впоследствии создается автоматически. Создавший опрос или анкету в любое время имеет доступ к информации по итогам опроса с диаграммами для каждого вопроса. Пользователь, имеющий учетную запись Gmail, может использовать не только данное приложение, но и весь комплекс инструментов Google, а именно – многофункциональное, комплексное, бесплатное решение для создания виртуальных классов, распределения задач и домашних заданий, общения с классом.

Интернет позволяет найти полезный образовательный контент. Некоторые из онлайн-платформ предоставляют возможность использовать открытые образовательные ресурсы. Например: онлайн-курсы, микромодули для одного или нескольких уроков, учебное видео или тест. Рекомендуем зайти на следующие порталы для учителей: www.nachalka.com, <https://videouroki.net/>, <http://stranamasterov.ru>, <http://www.teach4teach.ru>, <http://www.kyuroky.ru/>, <https://www.eduneo.ru/>. Создайте свой курс и соберите всю нужную для учебы информацию в одном месте: запись или трансляцию урока, задания к нему, домашние задания, ссылки на дополнительные источники. Отслеживайте успеваемость учащихся в таблице. Многофункциональная и гибкая платформа для создания и размещения образовательных материалов Stepik умеет автоматически проверять задания учащихся: тест, числовой ответ, задача на программирование, сопоставление.

На помощь педагогу приходят современные онлайн-доски. Они хорошо подходят для планирования, обсуждения любых идей и, самое главное, сотрудничества с учащимися, в том числе во время видеоконференций. AWW APP – это простое веб-приложение, изначально предназначенное для создания изображений. Для этого просто откройте сервис и приступайте к работе. Чтобы пригласить учащихся к совместной работе, необходимо отправить им ссылку на свою доску. Существующий уже несколько лет сервис Gynzy не только содержит интерактивные образовательные ресурсы по всем учебным дисциплинам, но и обладает инструментами интерактивной доски, которые доступны без установки программного обеспечения. Минусы – англоязычный интерфейс и сервис не поддерживает русский шрифт.

Готовность учителя применять новые решения – важный фактор успеха, но нельзя забывать о педагогической

целесообразности использования цифровых ресурсов и сервисов на определенном этапе урока.

Список использованных источников

1. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога : учеб. пособие / С. В. Панюкова. – М. : Про-Пресс, 2020. – 33с.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РАЗВИТИЕ УМЕНИЯ ОРАТОРСКОГО МАСТЕРСТВА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Е. В. Голубева,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 20 г. Минска»

На протяжении нескольких лет мои ученики участвуют в конкурсах ораторского мастерства «Виват, оратор!» и «Сила слова». В процессе подготовки я заметила, что у ребят возникают одни и те же трудности – они не могут уверенно презентовать свой материал, не умеют обосновать собственную позицию, не владеют речевой импровизацией, не обладают навыками дискуссии и полемики. На учебных занятиях я также неоднократно сталкивалась с этими же проблемами. Ораторское искусство является важным инструментом для всестороннего развития личности учащихся, поэтому я решила помочь им овладеть искусством красноречия. На данный момент мной разрабатывается курс по ораторскому мастерству на английском языке, который поможет ребятам справиться с данными проблемами.

Формирование ораторских навыков в школе может осуществляться на учебных и факультативных занятиях, однако на учебных занятиях этот процесс должен быть подчинен целям и задачам урока и не может выступать в качестве центрального элемента. В то же время на факультативных занятиях по иностранному языку можно полностью сосредоточиться на совершенствовании ораторского мастерства. Я строю процесс развития умений ораторского мастерства по следующему принципу: 1. Теоретический блок – введение в риторику, знакомство с великими ораторами, изучение приемов и техник искусства красноречия. На этом же этапе учащиеся знакомятся с принципами английской интонации (совершенствование фонетических навыков). 2. Формирование ораторских навыков – анализ публичных выступлений известных ораторов (структура выступления, использованные техники и приемы, наблюдение за языком тела и фонетическими и интонационными моделями говорящего). 3. Совершенствование ораторских навыков – отработка полученных теоретических знаний на практике. 4. Развитие умения ораторского мастерства – подготовка публичных выступлений на основе полученного материала, непосредственное выступление, обсуждение и анализ собственных выступлений.

На начальном этапе – формирования ораторских навыков – учащиеся имеют дело с большим количеством аутентичных ораторских выступлений с целью их анализа. Незаменимой платформой, которая предоставляет доступ к тысячам видеозаписей лучших ораторов, является TED Talks. Можно организовать внеаудиторную работу учащихся с приложением TED Talks, с помощью которого можно пользоваться видеоматериалами при самостоятельной работе, также данное приложение позволяет сохранить видео и смотреть его в режиме offline. Еще одним отличным ресурсом являются подкасты TED – How to Be a Better Human, ZigZag, TEDxShorts, The TED Interview, TED Talks Daily. Материалы данных подкастов можно использовать не только для работы по развитию ораторского мастерства, но и при подготовке к занятиям, направленным на развитие умения восприятия и понимания иноязычной речи на слух. Также полезными источниками для отбора видеоматериалов можно назвать официальный сайт BBC, подкасты BBC “A History of the World in 100 Objects”, “In Our Time”, “In Our Time: History”, “The Listening Project”, а также Youtube-каналы “National Speech & Debate Association”, “The Oratory School Woodcote”.

Однако невозможно овладеть искусством красноречия, только анализируя выступления признанных ораторов. Далее следует этап отработки и применения полученных теоретических знаний. Для создания занятий, направленных на совершенствование ораторских навыков, я использую платформы PlayPosit и EDPuzzle. Данные сервисы являются виртуальной образовательной средой для создания и совместного использования интерактивных видеоуроков, а также организации обратной связи. Это одни из самых эффективных ресурсов сегодня, так как они позволяют сделать процесс работы с видеоматериалом нетривиальным, динамичным и, самое главное, активизируют познавательные навыки учащихся. Обе платформы работают аналогичным образом – позволяют работать с группой учащихся и использовать видео с любого интернет-ресурса для добавления «интерактивностей» – на основе просмотренного видеоролика можно добавить тестовые вопросы, вопросы открытого типа, давать голосовые комментарии или пояснения. Вопросы могут содержать текстовый и аудиоматериал, изображения, символы, ссылки. При работе, направленной на развитие ораторских умений, большим преимуществом является то, что учащиеся могут записать свой ответ, добавлять комментарии и озвучивать видеосюжеты. Видеоуроки, созданные на данной платформе, могут использоваться и вне ее. Сервис EDPuzzle доступен на платформах iPhone и iPad. Однако следует отметить, что для бесплатных версий существуют некоторые ограничения.

При отработке фонетических навыков учащихся я использую приложения Sounds. The Pronunciation App и English File Pronunciation, с помощью которых можно записывать и воспроизводить собственный голос, практиковать правильное произношение английских звуков в играх. Для работы с интонацией я прибегаю к помощи программы English Pronunciation: Offline. Изучение иностранного языка – это поле деятельности, которое позволяет гармонично использовать новейшие технологии для достижения поставленной цели. Однако следует помнить, что использование интернет-ресурсов должно быть направлено не только на автоматизацию навыков учащихся, а на полноценное, интегрированное и гармоничное развитие личности учащегося.

РЕАЛІЗАЦЫЯ КАМПЕТЭНТНАСАГА ПАДЫХОДУ Ё НАВУЧАННІ НАВУЧЭНЦАЎ З ДАПАМОГАЙ ВЫКАРЫСТАННЯ АНЛАЙН-СЭРВІСУ WIZER.ME НА ВУЧЭБНЫХ ЗАНЯТКАХ ПА ГІСТОРЫ

В. М. Ганчар,

настаўнік гісторыі ДУА “Сярэдняя школа № 15 г. Мінска”, магістр гістарычных навук

Сэрвіс Wizer.me – інструмент для стварэння інтэрактыўных рабочых лістоў. Wizer можа выкарыстоўвацца педагогамі для стварэння рэсурсаў з мэтай рэалізацыі тэхналогій “перавернутага” занятку, фарміруючага ацэньванне, змешанага навучання (інтэрактыўных рабочых лістоў для практычнай працы або хатніх заданняў, бланкаў для выніковай ацэнкі, анкет і формаў зваротнай сувязі).

Гэта прасты і хуткі інструмент для стварэння інтэрактыўных рабочых лістоў па гісторыі з заданнямі і практыкаваннямі, у тым ліку і на аснове відэа. Можна скарыстацца ўжо створанымі рабочымі лістамі па мноству тэм, а можна стварыць свае. Магчымасць арганізацыі групавой працы ў сэрвісе. Настаўнік можа ствараць працоўныя аркушы на аснове відэаўрокаў, прымацоўваць да іх розныя заданні і запрашаць навучэнцаў да працы.

Навучэнцы рэгіструюцца ў сэрвісе і выконваюць прапанаваныя заданні. Настаўнік можа праглядаць адказы вучняў

у асабістым кабінце. З дапамогай сэрвісу можна ствараць цікавыя дыдактычныя матэрыялы па любой тэме школьнай праграмы па прадмеце “Сусветная гісторыя. Гісторыя Беларусі” з выкарыстаннем тэкстаў, відэа, аўдыё, малюнкаў, у тым ліку інтэрактыўных. Відэаўрок можна ўбудаваць на старонку сайта або блога. Створанай працай настаўнік можа падзяліцца па электроннай пошце і ў сацыяльных сетках.

Прывядзём прыклады тыпаў заданняў: 1. Open Question-адкрытае пытанне. Можна задаць памер поля, у які будзе ўведзены адказ (1, 4, 8 радкоў). Адказ можна надрукаваць або запісаць у выглядзе аўдыёфайла. Адказы ацэньваюцца выкладчыкам. 2. Multiple Choice-выбар адказаў з прапанаванага спісу. У якасці варыянтаў адказу можна выкарыстоўваць тэкст, карцінку. Правільны варыянт адказу задаецца настаўнікам. Праверка ажыццяўляецца аўтаматычна. 3. Blanks-устаўка прапушчаных у тэксце слоў. Праверка аўтаматычная. 4. Fill On An Image-подпісы на малюнку. Можна задаць адказы для аўтаматычнай праверкі. 5. Matching-адпаведнасць. Ўсталяваць адпаведнасць і злучыць лініямі. Толькі тэкст. Праверка аўтаматычна. 6. Table-табліца. Колькасць радкоў і слупкоў і змест вочак задаецца настаўнікам. Заданне-пытанне або адказ. 7. Sorting-сарціроўка матэрыялу, тэкстаў, малюнкаў, аўдыё. Праверка ажыццяўляецца аўтаматычна; Embed-устаўка матэрыялаў і заданняў з іншых сэрвісаў па HTML коду. Напрыклад, можна дадаваць заданні з LearningApps.org, прэзентацыі, відэа, Google карты і г.д.

Пасля завяршэння працы па складанні заданняў карыстальнік адпраўляе спасылку на гатовы інтэрактыўны працоўны ліст навучэнцам. Каб адправіць запоўнены працоўны ліст, навучэнец націскае “Hand in. Work” (“Адправіць”).

Такім чынам, выкарыстанне адукацыйных дадаткаў на навучальных занятках па гісторыі спрыяе фарміраванню большасці ўніверсальных навучальных дзеянняў навучэнцаў, такіх, як: *асобасныя*: гатоўнасць і здольнасць навучэнцаў да самаразвіцця; *сфарміраванасці матывацыі* да навучання, пазнання, выбару індывідуальнай адукацыйнай траекторыі; *каштоўнасці-сэнсавай ўстаноўкі* навучэнцаў, якія адлюстроўваюць іх асобныя пазіцыі, сацыяльныя кампетэнцыі; *сфарміраванасці* асноў грамадзянскай ідэнтычнасці; *рэгулятыўныя*: уменні планавання сваю дзейнасць і вызначаць паслядоўнасць прамежкавых мэтаў з улікам канчатковага выніку; *пазнавальныя*: уменні структураваць веды, уменні кантраляваць і ацэньваць і працэс, і вынікі дзейнасці, уменні самастойна ствараць алгарытм дзейнасці пры вырашэнні праблем творчага і пошукавага характару, уменні выбраць крытэрыі і падставы для параўнання; *камунікатыўныя*: уменні інтэграваць у групу аднагодкаў і будаваць прадуктыўнае ўзаемадзеянне і супрацоўніцтва адзін з адным і настаўнікам, уменні слухаць і ўступаць у канструктыўны дыялог.

Дадаць водгук аб працы ці дадатковыя каментарыі педагога змога ў дыялогавым акне, размешчаным у ніжняй частцы ліста з адказамі навучэнца. Водгук неабходна захаваць і адправіць.

Такім чынам, інфармацыйная культура становіцца вызначальным фактарам для чалавека ў сучасным грамадстве і вядзе да змены патрабаванняў у сістэме адукацыі і прафесійнай дзейнасці педагога. Інфармацыйныя тэхналогіі, у сваю чаргу, становяцца неад’емным кампанентам зместу навучання, сродкам аптымізацыі павышэння эфектыўнасці адукацыйнага працэсу, а таксама спрыяюць рэалізацыі многіх прынцыпаў электроннага навучання.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова [и др.]. – СПб. : КАРО, 2017 – 176 с.
2. Короленко, С. Интерактивный лист заданий [Электронный ресурс] // Сетевое пространство педагога (технологии WEB 2.0). – Режим доступа : <http://ivanovodutechnology.blogspot.ru/2016/01/blog-post.html>. – Дата доступа : 24.12.2020.
3. Короповская, В.П. Интерактивные листы в Wizer.me [Электронный ресурс] / В. П. Короповская // Калейдоскоп сервисов. – Режим доступа : <http://mainservis.blogspot.ru/2016/09/wizerme.html>. – Дата доступа : 24.12.2020.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ИНФОРМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСА GOOGLE CLASSROOM

И. Б. Градобаева,

учитель информатики ГУО «Гимназия № 6 г. Минска»

Для взаимодействия с учащимися, находящимися на удаленном обучении, можно использовать различные приложения и платформы для организации проведения учебных онлайн-занятий. В нашей гимназии обучение в режиме онлайн осуществляется с использованием платформы Zoom – платформы для организации аудио- и видеоконференций. Для каждого класса формировалась отдельная конференция, в учебных кабинетах устанавливали интерактивные сенсорные панели (мультиборды).

На уроке информатики в течение сорока минут осуществлялось изучение нового материала и первичное закрепление материала в режиме живого общения учителя и учащихся, демонстрация презентаций для более наглядного восприятия информации. Однако возникал вопрос о том, как организовать обратную связь с возможностью пересылки практических заданий, которые учащиеся выполняли на компьютере.

Таким средством стал сервис Google Classroom. Для удобства проверки выполненных заданий удобно создавать отдельный Google Classroom для каждого класса отдельно. Обязательным условием для учащихся является наличие у каждого учащегося личного аккаунта Google. Из опыта выяснилось, что большинство учащихся аккаунты уже имели. Очень важно, чтобы учащиеся правильно идентифицировали себя при регистрации или изменили свои логины, указывая свое фамилию и имя. В том случае, если Google Classroom создан для целой параллели, то желательно указывать в логине дополнительно номер и букву класса.

Учащиеся заходили в свой Google Classroom через код доступа, который передавался им через электронный дневник в разделе домашнего задания. Учитывая, что все материалы можно размещать на Google диске, то материалы для каждого класса одной параллели не дублируются лишний раз. В Google Classroom учителем выкладывались материалы для изучения теоретического материала учебной программы в виде презентаций и ссылок на видеоматериалы с образовательных сайтов, задания для отработки практических умений и навыков, файлы с заготовками и инструкции по порядку выполнения заданий для учащихся. Для проверки теоретических знаний учащихся использовалась Google форма, которая может быть создана как задание с тестом или выбрана с Google диска, если формы с тестом уже была создана. В Google Classroom имеется удобная возможность ограничить время обратной отсылки, выполненного задания учащимся, для этого необходимо указать окончательное время сдачи заданий. После проверки выполненных работ учащихся у учителя имеется возможность отослать учащемуся не только отметку, но при необходимости и комментарий.

Таким образом, организация учебной деятельности на уроках информатики с использованием сервиса Google Classroom позволяет заинтересованным учащимся, находящимся на удаленном обучении, полноценно усваивать не только теоретический учебный материал, но и способствует формированию умений применять практические навыки.

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Л. Г. Григорьева,

учитель биологии ГУО «Гимназия № 146 г. Минска»

В настоящее время в нашей стране создана система образовательных порталов и интернет-сайтов – удобная для учащихся и преподавателей информационная и обучающая среда, которая дает возможность пользователю удовлетворять индивидуальные информационные и образовательные потребности, получать необходимые знания для научной и практической деятельности, а также предоставляет средства для информационного поиска и профессионального общения. Их популярность растет.

Одним из таких образовательных ресурсов является «Единый информационно-образовательный ресурс» (<https://eior.by/>), на котором размещены видеофрагменты с объяснением нового учебного материала, тестовые задания «Проверь себя», дополнительные материалы по учебным предметам.

По учебному предмету «Биология» при подготовке материалов к учебным занятиям важным этапом работы является постановка задач перед учащимися, которые, изучив данную тему, будут понимать учебный материал и смогут его использовать на практике в различных жизненных ситуациях. При создании видеофрагментов урока учитывается тип учебного занятия, отдельное место занимает выполнение лабораторных и практических работ, демонстрационного опыта. Одним из компонентов видеофрагмента урока является постановка вопросов и заданий, где учащийся может проверить себя в процессе изучения темы, и не быть пассивным слушателем, а включаться в процесс осмысления учебного материала. При подведении итогов учебного занятия еще раз акцентируется внимание на важных моментах темы, имеется ссылка на учебник или учебное пособие, на дополнительный материал, интернет-ресурсы.

С целью закрепления учебного материала предлагается выполнить разноуровневые тестовые задания, в качестве самопроверки даются ответы на вопросы и задания.

Таким образом, у учащихся существует возможность не только изучить учебный материал, но и оценить степень выполнения задач, поставленных в начале изучения темы.

Подобные материалы позволяют учащимся изучать учебный материал самостоятельно, а педагогу организовать работу дистанционно, с учетом индивидуальных склонностей, способностей, уровня знаний учащихся.

Список использованных источников

1. Создание и использование информационно-образовательных ресурсов в образовательном процессе и в процессе управления учреждением общего среднего образования. Методические рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.academy.edu.by/files/podrazdelenia/met%20rek_Sozdanie%20i%20isp%20inf%20res.pdf. – Дата доступа : 24.01.2021.

DESMOS – МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ОНЛАЙН-КАЛЬКУЛЯТОР

Н. В. Грицкевич,

учитель математики ГУО «Гимназия № 22 г. Минска»

Инструменты электронного обучения становятся все более популярными. После их появления пользователям, не обладающим навыками программирования, стало легче разрабатывать электронные курсы. Очевидно, что преимущества инструментов для учебно-воспитательной деятельности несомненны. Я освоила один из них – это математический калькулятор Desmos, который позволяет изучать и строить графики функций во всем их разнообразии.

Этот сервис был создан американской компанией, очень много заданий (апплетов) приведено именно на английском языке, но есть перевод и на русский язык. Каждое задание можно сохранить себе в галерею и использовать его как готовый материал или переработать под свой урок. Сервис Desmos представляет собой математический онлайн-калькулятор с большими возможностями для изучения целого ряда тем математики с использованием компьютера в курсе школьной математики.

При работе в Desmos процесс организован в одном web-пространстве, обеспечен всем необходимым и не требует лишних переклещиваний. С помощью Desmos легко построить график функции заданной как аналитическим, так и табличным способом, как в системах координат, так и с заданными параметрами. Авторизация в сервисе с помощью существующего аккаунта позволяет сохранять созданные апплеты и делиться ими в виде ссылки, встроенного кода или картинки. Что мне нравится, как учителю математики, делать с Desmos: рисовать функциями в мини-проектах для учеников; читать функции по готовым апплетам других пользователей сайта Desmos; создавать анимированные картинки с помощью привязки объектов к функциям с параметрами; создавать динамическую наглядность для фронтальной работы; создавать иллюстрации для тестов и рабочих листов.

В рамках сервиса можно коллективно создать рисунок, используя графики. Для этого работают поочередно в среде <https://www.desmos.com>, наращивая рисунок и обогащая его новыми элементами. Важно, что ребята рисуют только функциями! Для многих это просто игра, так как в 6 классе не проходят квадратичной функции или уравнение окружности. В качестве первого апплета выкладываю ссылку на заготовку рисунка, и каждый новый участник добавляет в него элемент: фон, персонаж, анимацию – то есть всё, что хочет. Сохраняет и публикует свою ссылку, далее изменения следует вносить в апплет по новой ссылке. Все ссылки – новые и разные (такова особенность Desmos). В Desmos можно создавать классы, код прикрепляется в электронный дневник, и учащийся может зайти на сервис. Очень интересно работает контроль в виде тестов. Я вижу, сколько учащихся зашло для выполнения теста, сколько ответило на вопросы. Вопросы, на которые были даны верные ответы, горят галочкой, неправильные ответы горят крестиком.

Используя Desmos, математику можно изучать не только на типовых упражнениях, но и путем решения проблем. Ученикам предлагается решить проблему, которую они получают в виде шаблона-заготовки, выполненной в сервисе Desmos. Хорошо подходит он и для исследовательской работы учащихся.

Список использованных источников

1. Цифровые инструменты и сервисы для учителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://stepik.org/course/56395/promo/>. – Дата доступа : 23.01.2021.
2. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf/>. – Дата доступа : 23.01.2021.
3. Активности Desmos: [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://learn.desmos.com/activities-get-started-ru/>. – Дата доступа : 23.01.2021.

ПЕДАГАГІЧНЫЯ АСНОВЫ ЛІЧБАВАЙ ТРАСФАРМАЦЫІ АДУКАЦЫЙНАГА АСЯРОДДЗЯ

*Т. В. Даменікан, настаўнік беларускай мовы і літаратуры
ДУА "Сярэдняя школа № 48 г. Мінска імя Ф. А. Малышава", магістр педагагічных навук*

Рэальная лічбавая трансфармацыя адукацыі патрабуе належнага педагагічнага абгрунтавання і падстаў. Такой падставай, на наш погляд, з'яўляецца так званая электронная педагогіка – педагагічны працэс, які працякае ў сучасным інфармацыйна-адукацыйным асяроддзі ўстаноў адукацыі [1]. Апошняе фарміруецца з дапамогай сродкаў вылічальнай тэхнікі – камп'ютару розных тыпаў.

З тэарэтычнага пункту гледжання, мадэль педагагічнага працэсу інварыянтна ў адносінах да формаў яе рэалізацыі. І ў класічнай схеме навучальнага працэсу, і ў сучаснай (электроннай) нязменнай застаецца сістэма наступных педагагічных уяўленняў: для чаго ажыццяўляецца адукацыя? (мета адукацыі); чаму вучыць? (змест адукацыі); каго навучаць? (вучняў), хто навучае? (настаўніцка-выкладчыцкі склад); як навучаць? (тэхналогіі, сродкі, метады, формы).

У сваёй сукупнасці гэтыя ўяўленні фарміруюць змястоўную аснову інфармацыйна-адукацыйнага асяроддзя сучаснай школы. У канцэптуальных адносінах гэтае асяроддзе ўяўляе сабой педагагічную сістэму новага ўзроўню, якая змяшчае шэраг падсістэм: нарматыўна-прававую, навукова-метадычную, матэрыяльна-тэхнічную, фінансавана-эканамічную і інш. Пры гэтым у яе аснове ляжаць педагагічныя катэгорыі – найбольш агульныя і ёмістыя паняцці, якія адлюстроўваюць сутнасць педагогікі як навукі (і ў тым ліку электроннай педагогікі). Да асноўных педагагічных паняццяў адносяцца адукацыя, навучанне, выхаванне.

Адукацыя, разглядаемая як катэгорыя сучаснай педагагічнай навукі, і ўяўляе сабой сукупнасць іншых паняццяў, якія звернуты ў першую чаргу да асобы вучня: каштоўнасць, працэс, вынік.

Важным складнікам усіх педагагічных сістэм (уключаючы электронную педагогіку) служыць змест адукацыі – сукупнасць не толькі навуковых, вучэбных ведаў, практычных уменняў і (часам даведзеных да аўтаматызму) навыкаў, але светапоглядных і маральна-эстэтычных ідэй, якія ідуць паруч з адукацыйным працэсам. Носьбітамі зместу адукацыі з'яўляюцца вучэбныя планы, праграмы па вучэбных прадметах, дапаможнікі, як для вучняў, так і для настаўнікаў, метадычная літаратура, а ў сучасную эпоху – і электронныя мультымедычныя вучэбна-метадычныя комплексы, аўтаматызаваныя навучальныя сістэмы, электронныя адукацыйныя матэрыялы.

Навучанне – гэта мэтанакіраваны педагагічны працэс арганізацыі і ажыццяўлення актыўнай вучэбна-пазнавальнай дзейнасці вучня па авалоданню ведамі, навыкамі і прынцыпамі развіцця разумовых і творчых здольнасцей, кампетэнцый [4]. Катэгорыя навучання ўключае ў сябе два ўзаемазвязаныя складнікі – вучэнне і выкладанне. Т.ч., гэта працэс кааператыўнай дзейнасці настаўніка і вучня, які працякае ў рамках педагагічнай сістэмы. Ва ўмовах электроннай педагогікі гэта азначае выкарыстанне сучасных лічбавых ІКТ, кейс-, інтэрнэт-, Web- і іншых тэхналогій.

У сучаснай тэорыі і практыцы навучання вылучаюць цэлы шэраг метадаў навучання. Асноўныя педагагічныя спосабы ўзаемадзеяння настаўніка і вучня – рэпрадуктыўныя, рэцэптыўныя, праблемныя, з'ўрыстычныя і даследчыя метады. У рамках названых метадаў навучання прымяняюцца шматлікія сродкі навучання (якія дастаткова часта рэалізуюцца з дапамогай сучасных лічбавых ІКТ): падручнікі і навучальныя дапаможнікі на розных носьбітах інфармацыі; аўтарскія ўрокі (як традыцыйныя, так і электронныя), зборнікі задач і практыкаванняў, дзелавыя гульні; дыстанцыйныя ўрокі, віртуальныя навучальныя комплексы з ужываннем інтэрнэт-сетак; мультымедычныя вучэбна-метадычныя комплексы, электронныя адукацыйныя матэрыялы [4].

Выхаванне – мэтанакіраванае стварэнне духоўных, арганізацыйных, інфармацыйных (і ў тым ліку лічбавых) і матэрыяльных умоў для засваення новым пакаленнем грамадска-гістарычнага і культурнага вопыту з мэтай падрыхтоўкі да паўнаважнага жыцця ў сучасным грамадстве [3].

У электроннай педагогіцы канцэптуальны падмурак складаюць наступныя дыдактычныя палажэнні (прынцыпы), якія вызначаюць патрабаванні да зместу, метадыкі і арганізацыі працэсу навучання: прынцып адкрытасці інфармацыйна-камунікатыванай прасторы, прынцып інтэрактыўнасці; прынцып дыдактычнай мэтазгоднасці прымянення сродкаў новых лічбавых ІКТ; сінэргетычны прынцып; прынцып гуманізму.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Коптелов, А. К. Цифровая трансформация образовательной организации. Тренды, кейсы, прогнозы [Электронный ресурс] / А. К. Коптелов. – Режим доступа : http://filearchive.cnews.ru/files/reviews/2016/09_20/01. – Дата доступа : 13.01.2021.
2. Савчук, А. А. Современные тенденции в организации автоматизированного контроля знаний обучающихся / А. А. Савчук, С. Н. Нестеренков // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы X Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 7-8 декабря 2017 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Б. В. Никульшин [и др.]. – Минск, 2017. – С. 173.
3. Стельмах, С. Семь составляющих успешной цифровой трансформации [Электронный ресурс] / С. Стельмах. – Режим доступа : <https://www.itweek.ru/digitalization/article/>. – Дата доступа : 13.01.2021.
4. Юсупова, С. Я. Образование в эпоху цифровой экономики [Электронный ресурс] / С. Я. Юсупова, С. Н. Позднеева // Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» / Управление экономическими системами : электрон. науч. журн. – 2018. – № 2 (108). – С. 5–31. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/item.asp?id=32718844>. – Дата доступа : 13.01.2021.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

И. Н. Дедковская,

учитель белорусского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 13 г. Мозыря»

Цифровые технологии в образовании – это инструмент эффективной доставки информации и знаний учащимся, создание и использование электронных учебных материалов, эффективный способ преподавания, средство построения новой образовательной среды. Использование цифровых технологий способствует развитию личности учащегося, подготовке его к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях цифрового общества; повышению мотивации к изучению учебного предмета, эффективности и качества обучения в урочной и внеурочной деятельности. Мотивационным аспектом цифрового обучения является создание условий для максимального учёта индивидуальных образовательных возможностей и запросов учащихся, широкого выбора содержания, форм, темпа и уровня подготовки, раскрытия творческого потенциала. Содержательный аспект предполагает дополнение традиционного учебника электронными образовательными ресурсами. Необходимо отметить, что использование цифровых ресурсов в образовательном процессе значительно влияет на формы и методы представления учебного материала, методику проведения учебных занятий. В образовательном процессе используемые электронные учебники и пособия, текстовый, графический и мультимедийный материал которых снабжен системой гиперссылок; электронные энциклопедии и

справочники. Аудиокниги и электронные книги (прослушивание произведений в исполнении мастеров слова, артистов) на уроке белорусской литературы используют при обучении учащихся выразительному чтению. Тренажеры позволяют при повторении или закреплении пройденного учебного материала осуществить отработку умений, навыков учебной деятельности учащихся (тестовые задания, орфографические и пунктуационные задания). Например, слайд-задание на исправление грамматических ошибок, слайд-задание, предназначенное для усвоения учащимися орфоэпических норм, слайд-задание по редактированию текста, слайды, направленные на демонстрацию алгоритмов выполнения работы, слайды, предназначенные для осуществления самопроверки. Информационно-поисковые, информационно-справочные программные средства предоставляют возможность выбора в сети Интернет необходимой информации и её систематизации. Демонстрационные программы позволяют включать в учебное занятие фото- и видеоматериалы, мультимедийные и интерактивные презентации. Интересным и познавательным является представление, чтение информации, выполнение заданий в формате «быстрый отклик» QR-кодирование (текст произведения, тестовые задания, кроссворды, творческие задания, иллюстрации, фотоматериалы, вопросы). Приложение-мессенджер Viber позволяет отправлять сообщения (задания учащимся для выполнения и выполненные задания для проверки учителю), совершать видео и голосовые звонки (прослушивание заданий и ответов), предоставляет возможность передачи изображений, видео- и аудиосообщений, документов и файлов.

В учебной и внеучебной деятельности использую дистанционные образовательные мероприятия интернет-ресурса Национального института образования <https://www.olimp.adu.by> (конкурсы, олимпиады, конференции).

Образовательная интернет-платформа «ЯКласс» <https://www.yaklass.by> содержит теоретический материал по учебным предметам, огромное количество заданий и тестов, материалов для подготовки к олимпиадам. Использование данной платформы предоставляет возможность учителю и учащимся в онлайн-режиме выполнять учебные задания, что способствует индивидуализации, дифференциации и интенсификации образовательного процесса. Образовательная платформа EFFOR.BY <https://effor.by> – это наборы тематических работ на повторение пройденного материала, специальные наборы для подготовки к экзаменам и централизованному тестированию, задания для развития ключевых компетенций учащихся. Платформа позволяет дистанционно формировать и назначать учащимся цифровые учебные задания, просматривать результаты выполнения, анализировать качество усвоения учебного материала и планировать образовательную программу. Учащиеся выполняют назначенные онлайн-работы, просматривают результаты и содержание работ, выполняют работу над ошибками.

Единый информационно-образовательный ресурс <http://eior.by> способствует изучению учебного материала по учебным предметам, совершенствованию знаний и умений по отдельным темам. В данном образовательном ресурсе широко представлены электронные версии учебных пособий, электронные образовательные ресурсы для педагогов (обучающие семинары, веб-сервисы, полезные ссылки), электронные образовательные ресурсы по учебным предметам, видеофрагменты уроков, тестовые задания. При изучении в 6 классе темы «Правапіс не (ня), ні з назоўнікамі» использовала видеофрагмент с объяснением нового учебного материала, тест для проверки знаний, провела анализ и коррекцию выполнения учащимися тестовых заданий. При изучении темы «Алена Васілевіч. “Сябры”. Апавяданне як літаратурны жанр» использовала видеофрагмент, в котором представлен жизненный и творческий путь писателя, фотоматериалы, озвучены вопросы к произведению, рубрика “Праверце сябе!”, рефлексия. Выполнение теста для проверки знаний способствовало глубокому осмыслению учащимися учебного материала, изученного на уроке.

Применение цифровых технологий на уроках позволяет эффективно организовать коллективную, групповую и индивидуальную работу; способствует развитию и совершенствованию практических умений и навыков учащихся; активизирует познавательную деятельность и развивает познавательные способности учащихся.

ОТ БУКВЫ К ЦИФРЕ: КАК РАБОТАЕТ ФОРМУЛА ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН

О. Г. Дедович,

учитель немецкого языка ГУО «Гимназия № 24 г. Минска»

Развитие коммуникативной компетенции учащихся – приоритетная задача учителя иностранного языка. Одним из звеньев коммуникативной компетенции является речевая компетенция [1, с. 3–12]. В настоящее время перед учителем встает проблемный вопрос: каким образом построить процесс онлайн-обучения, чтобы развивать у учащихся умение целостно, логично и связно излагать мысли? Я адаптировала метод эффективных письменных деловых коммуникаций «БАПС» [3, с. 33–39] и перенесла его в цифровой формат. Аббревиатуру БАПС предложила поэтесса, писательница и преподаватель Бетти Флауэрс. Суть метода в том, что процесс создания текста/высказывания эффективнее всего разбивать на четыре этапа.

Первый этап – это стадия генерации идей. Для создания онлайн-банка идей и фактического материала по теме использую виртуальную доску Padlet (от англ. pad – «блокнот, планшет»). Данный ресурс представляет собой web – стену, на которую учащиеся «прикрепляют» свои работы, знакомятся с идеями других, а учитель оставляет свой комментарий и оценку. Размещаемый материал может быть представлен как в вербальном (текст), так и визуальном (изображение, видеоряд) или аудиоформате.

После того, как идеи собраны, их необходимо структурировать. За работу принимается «Архитектор». Его задача – создать каркас, черновой план будущего высказывания, а также привести идеи «в порядок», т.е. определенным образом все рассортировать, разложить по полочкам.

Цифровые инструменты платформы LearningApps.org служат прекрасной опорой для логического мышления, а также помогают оперативно обеспечить обратную связь. С помощью таких интерактивных инструментов платформы, как «Простой порядок» и «Хронологическая линейка», легко составить план – опорные пункты высказывания. Инструмент «Классификация» разделяет слова/изображения на две группы, поэтому подходит для сравнения понятий родной культуры и страны изучаемого языка. Инструмент «Пазл» помогает распределить аргументы на «за» и «против». Основание пазла – это скрытая картинка или фраза, которая становится видимой в случае выбора правильного ответа.

На смену «Архитектору» приходит «Плотник». Он раскрывает тезисы намеченной логической цепочки рассуждений. Для обоснования тезиса нужны доводы. LearningApps предлагает линейку цифровых инструментов для демонстрации тезисов. Инструмент «Найди пару» дает возможность установить причинно-следственную связь, используя технологию «Drag – and – drop» («Бери – и – брось»). Инструмент «Текст с пропусками» позволяет выбрать из выпадающего списка ответов подходящие союзы или соответствующие ситуации речевые клише. С целью геймификации обучения использую инструменты «Викторина» и «Кто хочет стать миллионером?» для выбора решения из множества предложенных.

Справедливость обоснования тезиса в свою очередь подтверждается примерами. Благодаря инструментам сервиса LearningApps учащиеся могут представить свои примеры в разных модальностях: визуально (инструмент «Сортировка картинок»); вербально (инструменты «Ввод текста», «Слова из букв», «Кроссворд»); аудиовизуально (инструмент «Аудио/видеоконтент»).

Когда «Плотник» заканчивает работу, появляется «Судья». Он контролирует логичность и целостность высказывания на микро- и макроуровнях с помощью чек-листов. Чек-лист – это контрольный список необходимых действий. По неписаному правилу в него входит от пяти до девяти пунктов, что соответствует объему оперативной памяти человека [2, с. 102]. Облачные сервисы my.365done.ru или canva.com предлагают конструкторы чек-листов. Основными критериями чек-листа «Судья» могут стать структурированность сообщения; логичность переходов; полнота содержания; лексическое разнообразие; грамматическая корректность.

Таким образом, метод БАПС превращает сложный процесс создания устных или письменных сообщений в набор легко решаемых задач. Вышеназванные цифровые инструменты помогают эффективно реализовать эти задачи, так как задействуют все компоненты образовательного процесса [4, с. 75]: получение информации, практические занятия, организация оперативной обратной связи.

Список использованных источников

1. Баранова, Н. П. Концепция учебного предмета «Иностранный язык» / Н. П. Баранова, П. К. Бабинская, Н. В. Демченко // *Замежные мовы.* – 2015. – № 4. – С. 3–12.
2. Гаванде, А. Чек-лист: система предотвращения ошибок / Атул Гаванде ; перевод с английского. – М. : Альпина Паблицер, 2017. – 204 с.
3. Гарнер, Б. Эффективные письменные деловые коммуникации / Б. Гарнер ; перевод с английского. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 208 с.
4. Осин, А. В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А. В. Осин. – М. : Издательский сервис, 2005. – 320 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА LEARNINGAPPS.ORG ПРИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

А. Н. Денисевич,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 4 г. Минска»

Интерес учащихся младшего школьного возраста к компьютерным играм и увлеченность информационно-коммуникационными технологиями можно эффективно использовать при онлайн-обучении на I ступени общего среднего образования. Воспользовавшись сервисом LearningApps.org, можно подготовить увлекательные электронные интерактивные интеллектуальные игры, викторины, благодаря которым онлайн-уроки могут стать более интересными, учащиеся получают возможность продемонстрировать свои знания, почувствуют себя активными участниками образовательного процесса. Создавая игровые задания и обучающие тесты, можно осуществлять обратную связь с учащимися, контролировать уровень усвоения ими учебного материала.

Сетевой сервис LearningApps.org <http://learningapps.org> удобен и прост в использовании. Он имеет понятный пользовательский интерфейс на 5 языках. Для выбора нужного языка необходимо в правом верхнем углу поставить соответствующий флажок. Верхнее меню представлено тремя вкладками: «Поиск», «Все упражнения», «Новое упражнение». При выборе вкладки «Поиск» можно задать термин или поисковое слово, чтобы начать поиск в приложениях. При выборе вкладки «Все упражнения» открывается меню, состоящее из двух вкладок «Категории» и «Примеры». Во вкладке «Категории» находятся разделы из разных образовательных областей. Во вкладке «Примеры» можно найти множество заданий, игр, упражнений и воспользоваться ими без изменений. Если пользоваться готовыми упражнениями, регистрироваться не обязательно, в остальных случаях нужна регистрация. При выборе вкладки «Новое упражнение» откроются шаблоны упражнений (кроссворд, викторина, лента времени, сетка слов, сортировка картинок, пазлы и т.д.), которые можно наполнить своим содержанием, вставить видео-, аудиофайлы, картинки. При проверке задания на экране появляется соответствующая картинка, сообщающая о правильном либо неправильном выполнении. Также правильные и ошибочные ответы могут маркироваться, например, зеленым и красным цветами соответственно. Для организации онлайн-обучения учитель должен зарегистрироваться на данном сайте. В меню появляется дополнительная вкладка «Мои классы». В этой вкладке учитель создает аккаунт для группы (класса). Для ускорения работы список возможно импортировать из другого документа. Каждому из учащихся автоматически будет присвоен логин и пароль, под которыми они будут заходить на сайт и выполнять или создавать упражнения, участвовать в онлайн-играх, играх соревновательного характера. Учитель может контролировать их процесс работы, писать свои комментарии, нажав на значок конверта напротив имени учащегося.

При помощи шаблонов сервиса LearningApps.org можно создавать следующие виды упражнений по учебному предмету «Английский язык», разбив их на несколько блоков: выбор (буквы, слова, артикля и т.д.): викторина с выбором одного или нескольких правильных ответов; упражнение «Выдели слово» (это могут быть слова с орфографическими ошибками, слова определенной части речи), игра «Кто хочет стать миллионером?»; игра «Слова из букв»; распределение: упражнение «Классификация» (можно создать от двух до четырех групп, с которыми нужно соотнести различные элементы: например, распределить в две группы слова – названия овощей и фруктов, названия домашних и диких животных на английском языке); пазл «Угадай-ка» (необходимо распределить слова по соответствующим группам. Каждое отгаданное слово открывает часть основного изображения или видео. При правильной сортировке слов по группам появляется целое изображение, видео и т.д.); соотнесение: упражнение «Подпиши части» (например, выбери из предложенных надписей на английском языке названия частей тела человека, соотнеси («подпиши») картинку с изображением человека); игра «Парочки» (например, составь пару из картинки и слова на английском языке); последовательность: игра «Расставить по порядку» (требуется расположить таблички со словами по порядку, перетаскивая их мышью; это могут быть слова – названия цветов радуги, чисел от одного до десяти на английском языке); заполнение (пробелов, пропусков и т.д.): викторина с вводом текста; игра «Заполни пропуски» (например, необходимо вставить в предложение пропущенное слово, которое можно выбрать из предложенного списка или вписать свое слово); упражнение «Заполнить таблицу» (необходимо заполнить таблицу: в каждую строку поместить из списка или вписать свое слово – название предмета, обладающего тем или иным цветом; названия цветов на английском языке записаны в «шапке» таблицы; например, желтыми могут быть лимон и цыпленок, зелеными – лягушка и трава и т.д.); кроссворды (для составления кроссворда ничего не надо рисовать или чертить; достаточно ввести последовательно вопросы и ответы по горизонтали, затем по вертикали; программа сформирует кроссворд самостоятельно); онлайн-игры (дают возможность учащемуся соревноваться с соперниками): игра «Скачки» (ход игры изображается в виде

всадников, участвующих в скачках; каждому игроку соответствует определенный всадник; побеждает тот игрок, чей всадник добрался до финиша первым).

Проанализировав преимущества предлагаемого сервиса, мы предполагаем, что мотивация учащихся начальных классов к изучению английского языка повысится вследствие занимательности, наглядности, интерактивности предлагаемых заданий, их соревновательного характера, разнообразия форм работы над учебным материалом.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «ГИМНАЗИЯ № 10 Г.МИНСКА» В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. Н. Дергачёва, учитель географии

А. Г. Михейчик,

учитель информатики ГУО «Гимназия № 10 г. Минска»

Использование информационно-коммуникационных технологий давно стало неотъемлемой и развивающейся частью образовательного процесса в гимназии № 10. Поэтому опция резкого перехода в связи с официально признанной ВОЗ пандемией в дистанционный формат обучения учащихся стала естественной и доступной повсеместно для всех учителей гимназии. Тем не менее в каникулярное время были проведены внеплановые заседания методических объединений и онлайн-конференции по определению стратегии и инструментов по реализации образования в условиях социального дистанцирования. Коллеги, у которых за плечами был различный опыт использования технологий онлайн-обучения, обозначили технические и содержательные возможности, поделились ссылками на удобные базы с учебными материалами и предложили свою помощь в освоении необходимых программ. В результате коллективной работы мы определили: набор электронных ресурсов, приложений для организации дистанционной формы обучения; средства коммуникации: электронная почта, чат, электронный журнал; мессенджеры для обратной связи: Viber, Telegram, Messenger; осуществление контрольно-оценочной деятельности: Moodle, Effor, ЯКласс, Schools.by, Google Classroom; оформление «путевого листка урока» для учащегося; режим индивидуальных консультаций для учащихся.

При всем многообразии возможностей мы понимали, что важно не перегрузить детей информационными технологиями. Поэтому наиболее популярной комбинацией стала формула (организация диалога) + (задания + решение).

Формы изучения материала, предложенные учителями, для учащихся не стали новыми и непонятными, они с удовольствием выполняли все поставленные перед ними задачи, осуществляли взаимодействие с педагогами и одноклассниками.

Уже давно для всех участников образовательного процесса гимназии электронный дневник/журнал на платформе Schools.by является привычным средством организации образовательного процесса и общения. Поэтому и в данной ситуации решили взять за основу данную платформу. Уроки проходили по привычному расписанию и в привычное время: в онлайн-режиме на платформе Zoom; в индивидуальном режиме с помощью путевого листа; в приложении Google Classroom; на образовательной платформе do.minsk.edu.by.

В электронном дневнике в разделе домашнее задание педагоги выкладывали ссылки на конференцию в Zoom, прикрепляли маршрутные листы с заданиями и указаниями.

В период индивидуального обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий для изучения нового материала использовали онлайн-объяснение учителя на платформе Zoom с использованием презентаций по теме, онлайн-доски Padlet, математического конструктора. Также активно использовали онлайн-уроки с видеохостинга YouTube, интернет-ресурса videouroki.net. Совместно с учащимися в дистанционном режиме мы записали собственные видеуроки для учащихся 8 классов, представленные на информационно-образовательном портале для школьников <https://vuchan.by/> [1]. Для отработки навыков и проверки уровня усвоения знаний педагогами нашей гимназии активно использовались уже привычные учащимся образовательные платформы do.minsk.edu.by, Эфор, ЯКласс, мультимедийная интерактивная площадка learningapps [2, 3].

Возникали проблемы технического характера. Но на третий-четвертый день занятий у ребят уже появилась инициатива присоединиться к урокам в других классах, учителя стали укладывать во время и исследовать новые платформы. Но главным результатом нашей работы стало то, что в непростых условиях пандемии 96–98% наших учащихся были охвачены полноценным обучением с применением средств информационных технологий по всем учебным предметам.

Список использованных источников

1. Домашняя школа, «Электронные средства обучения», География, 8 класс [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vuchan.by/> – Дата доступа : 15.05.2020.
2. Инновационный образовательный Интернет-ресурс ЯКласс [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.yaklass.by/>. – Дата доступа : 05.12.2020.
3. Сервис мультимедийных интерактивных упражнений LearningApps.org [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://learningapps.org>. – Дата доступа : 12.11.2020.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В УДАЛЁННОМ РЕЖИМЕ

Е. Н. Дервянко,

учитель информатики УО «Минская государственная гимназия-колледж искусств»

Согласно образовательному стандарту учебного предмета «Информатика», изучение информатики направлено на формирование компьютерной грамотности, развитие логического и алгоритмического мышления, воспитание информационной культуры у учащихся. Основные особенности курса: ориентация на систематическое индивидуальное использование компьютеров, подготовка непрофессиональных пользователей компьютерной техники и межпредметный характер содержания школьной информатики оказывают влияние на построение традиционного урока информатики.

При переходе на дистанционное обучение традиционная организация процесса обучения претерпевает существенные изменения: учителю необходимо вносить изменения и дополнения в методику преподавания; от учащегося требуется определенный уровень самодисциплины; всем участникам образовательного процесса необходимо соответствующее техническое и программное обеспечение.

Как же изменяются формы и методы работы учителя при обучении информатике в дистанционном режиме? Демонстрационная форма работы учителя на уроке объяснения нового материала существенно не меняется. Платформы для видеоконференций (ZOOM, облачная видеоконференцсвязь IVA MCU и др.) позволяют организовать онлайн-урок, демонстрацию экрана учителя, видеоматериала. Есть возможность прикрепить файлы и ссылки с материалами

урока. В то же время от учащегося требуется умение сосредоточиться на объяснении нового материала, не отвлекаться на посторонние раздражители. Для проведения уроков такого типа учащимся достаточно иметь компьютер, планшет или смартфон с выходом в интернет.

А вот при проведении уроков формирования и совершенствования практических умений и навыков при изучении отдельных тем существуют определенные технические затруднения. Всем учащимся необходимо самостоятельно установить на домашние компьютеры программное обеспечение. В то же время у некоторых учащихся нет возможности работать в программах MS Office, PascalABC.NET, и др, которые предлагаются для изучения в учебниках информатики (домашний компьютер фирмы Apple, ОС Linux или планшет на Android). В этом случае учителю необходимо найти и предложить учащимся аналогичную программу для изучения, которая будет соответствовать требованиям учебной программы и позволит учащимся успешно усвоить материал. Для изучения офисных программ можно использовать сервисы Google (Документы, Таблицы, Презентации), онлайн-компилятор Паскаля (<http://primat.org/index/0-128>), программы для 3d-моделирования (<https://www.tinkercad.com/>, <https://www.sketchup.com/ru/plans-and-pricing/sketchup-free>), растровый графический редактор (<https://canvaspaint.org/#local:da5889c359f1>), программы для создания flash-анимации (http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_80.php, http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_8.php).

При проведении уроков промежуточного контроля усвоения знаний и формирования умений в условиях дистанционного обучения учитель может воспользоваться сервисом для создания проверочных заданий <https://learningapps.org/> и онлайн-тестами на платформе <https://banktestov.ru/> или создать проверочный опрос с помощью сервиса Google Формы. Ссылка на задание высылается в чат урока, и все ученики одновременно выполняют работу. Однако в этом случае невозможно проконтролировать выполнение заданий и исключить использование учеником подсказок, шпаргалок и др.

Для проверки выполнения домашнего задания удобно использовать облачное хранилище, где для каждого учащегося создана своя папка и он может заливать туда свои работы. Также рекомендуется размещать в облачном хранилище и учебные материалы. При проведении итогового контроля (контрольная работа) задание и инструкция по выполнению обязательно подробно прорабатываются учителем для дистанционного выполнения и высылаются учащимся в начале урока. Контрольная работа включает в себя совокупность заданий всех уровней усвоения учебного материала (теоретические знания и формирование практических умений). Результаты работы должны быть получены учителем в конце урока. Из-за невозможности проверить самостоятельность выполнения заданий, а значит и объективно оценить учебно-познавательную деятельность учащихся, итоговый контроль, если это возможно, лучше проводить офлайн.

В целом дистанционное обучение информатике возможно успешно проводить с существующими электронными учебниками, онлайн-сервисами и современными средствами связи.

«КАНООТ!» – ЦИФРОВОЙ ПОМОЩНИК В ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ

А. И. Додь,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 187 г. Минска»

В наше время самым важным направлением в развитии образования является развитие дистанционного обучения: развитие педагогов в этом направлении, создание платформ, приложений и инструментов. Но в погоне за созданием новых инструментов пропускают инструменты, которые уже есть. Игровая платформа Kahoot! – это несложный инструмент, который помогает учителям проводить дистанционное обучение.

Одной из актуальных проблем современной методики преподавания является применение игровых технологий в процессе преподавания изучаемых дисциплин. Актуальность данной проблемы вызвана целым рядом факторов. Во-первых, учебный процесс ставит задачу поиска средств поддержания у учащихся интереса к изучаемому материалу и активизации их деятельности на протяжении всего урока. Эффективным средством решения этой задачи являются образовательные игры. Преимущества использования на занятиях игровых форм обучения состоят в том, что игровая деятельность как средство обучения обладает мотивированностью на обучение, отсутствием принуждения, индивидуализированностью, обучением и воспитанием в коллективе и через коллектив, развитием психических функций и способностей, учением с увлечением.

Kahoot! позволяет отдохнуть от статичного сидения у экрана перевести в игру, которая развеселит учащихся и заставит критически осмыслить весь прослушанный материал. Во время игрового тестирования или викторины ученики поймут, что не до конца усвоено, а подсвеченные индикаторы правильных ответов после выбора ошибочного варианта наверняка помогут запомнить больше, чем обычно.

Достоинства Kahoot!: простой интерфейс; разнообразие тестов, игр и викторин; интерактивный режим; быстрота создания игр или использование уже созданных; игровая и соревновательная форма; возможность использования со смартфона или персонального компьютера; возможность добавления видеоролика.

Недостатки: присутствие платного контента; нет возможности перенести тест или игру на сторонний сайт.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ В УДАЛЕННОМ РЕЖИМЕ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ЛИЦЕЯ № 2

Д. А. Дрожжа,

учитель-методист ГУО «Лицей № 2 г. Минска»

В современных условиях развития информатизации и цифровизации общества, а также с учетом санитарно-эпидемиологической обстановки в мире, актуальным вопросом становится переход к дистанционным формам при осуществлении образовательного процесса в Республике Беларусь. Педагогический коллектив ГУО «Лицей № 2 г. Минска» старается быстро, без значительных потерь и временных затрат адаптироваться к новым формам организации процесса обучения, не потеряв в его качестве.

Очень важно, чтобы в условиях удаленного обучения в образовательный процесс были включены все его участники. Поэтому разнообразие форм дистанционного общения с учащимися, педагогами лицея уделяется особое внимание. Из арсенала используемых форм работы в удаленном режиме мне хотелось бы познакомить с теми, которые сохраняют четкую обратную связь с учащимися и позволяют контролировать уровень усвоения ими знаний.

В первую очередь, хотелось бы сказать о возможности проводить уроки через соответствующие онлайн-платформы: Skype, Duo, Hangouts, Zoom, MicrosoftTeams. Их объединяет то, что в условиях дистанционного образования можно сохранить элемент диалогового общения. Сам урок можно построить таким образом, чтобы на различных его этапах,

учащиеся, выполняя задания учителя, могли бы отвечать устно. Например, работа с историческими понятиями, именами, постановка проблемного вопроса, составление опорной схемы урока по заданному образцу может вовлечь в диалог большую часть класса. При этом учитель может продемонстрировать презентацию, в которой всегда указывает правильные варианты ответа. В формате вопрос-ответ может проходить и первичное закрепление материала. В том случае, если на уроке учащиеся заполняют опорную схему, учитель легко может это проверить, попросив прислать фото рабочей схемы через сервис «Электронный журнал» (Schools.by).

Актуальным всегда остаётся вопрос о системе контроля знаний учащихся, особенно, когда они проходят обучение в системе онлайн-режима. Учителя лицея нашли способ сохранить объективность в оценивании и контроле знаний. Можно использовать самый простой ресурс для организации оценивания учащихся – платформу Google Forms. Платформа даёт возможность не только составить тестовый опросник по пройденной теме, но и ограничить время высылки правильных ответов. В тестовый опросник по домашнему заданию легко вставить иллюстрацию, работу с исторической картой, портретным изображением, составлять вопросы на соответствие, а также вопросы открытого типа. Кроме этого, платформа Google Forms даёт возможность составлять узкоспециализированный опросник по датам, известным историческим деятелям, проверять знание исторических понятий и географических объектов.

Для того чтобы проверка усвоенного материала носила более глубокий характер, можно составить опросник по соответствующей теме к различным иллюстративным источникам информации. Этими источниками могут быть: агитационный плакат, карикатура, фотография исторического деятеля или события, рисунок современного автора или историческое изображение и т.д.

В последнее время в связи с поиском возможных форм перехода на онлайн или дистанционное обучение набирает популярность организация занятия с использованием «Рабочих листов» по предмету. Рабочий лист – это система заданий по соответствующей теме, предполагающих последовательное их выполнение в процессе работы с информацией учебного пособия. Рабочий лист представляет собой своеобразную траекторию учебной деятельности учащегося. Задачами рабочих листов могут быть следующие: развитие читательской культуры учащегося; нахождение в тексте фактов, ключевых слов, которые помогают структурировать содержание изучаемого материала; нахождение в тексте нужной информации; развитие умений самостоятельного приобретения знаний; развитие умений группировать факты и явления; умение находить в тексте необходимые доказательства той или иной точки зрения; развитие умений в формулировке выводов и собственных умозаключений.

В настоящее время появилась возможность составлять рабочие листы заданий в онлайн-режиме. Для этого существуют сервисы по созданию интерактивного учебного контента. Одним из таких сервисов являются рабочие листы в документах Google. Интерактивный рабочий лист (ИРЛ) может включать: элементы теста (открытые и закрытые задания); организацию работы с текстом; проблемные задания с пошаговым выполнением; задания на умение классифицировать, сопоставлять.

Ещё одним сервисом могут быть Интерактивные рабочие листы Wizer. Интерактивный рабочий лист представляет собой веб-страницу, на которой можно разместить учебный материал и различного типа задания для учащихся. Несомненным достоинством сервиса является возможность записи учащимися аудиоответа на вопрос. Это особенно актуально для учителей иностранного языка. Учитель может создавать классы и добавлять в них учащихся. Сервис работает с Google Classroom. Типы заданий, которые можно составлять в этом сервисе: Открытый вопрос (Open Question), Вопрос с выбором ответа (Multiple Choice), Заполнение пропусков (Blanks), Комментирование изображения (Fill On An Image), Установление соответствий (Matching), Заполнение таблицы (Tables), Классификация (Sorting), Рисование (Draw). Таким образом, современный мир даёт педагогу возможность в кратчайшие сроки перестроить свою работу, не потеряв в качестве оказываемых образовательных услуг. Задача каждого современного педагога – быть всегда на острие технического прогресса, не бояться искать новые способы дать необходимые знания и научить ими пользоваться современную молодежь.

САМООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

О. Д. Дрозд,

учитель ГУО «Гимназия г. Шклова»

В современных условиях существенно меняются требования к результату работы по самообразованию как к продуктивной форме методической работы. Если раньше созданный по результатам самообразовательной деятельности методический продукт традиционно выступал в роли своеобразной методической помощи для других педагогов, то в современных образовательных условиях, где ключевая задача – формирование разносторонне развитой личности, способной реализовывать творческий потенциал в динамичных социально-экономических, разумно предположить, что он должен быть предназначен субъекту образовательного процесса – учащемуся.

Постепенный переход к цифровому образованию требует и существенно нового методического результата самообразовательной деятельности, который обеспечит качественное сопровождение образовательного процесса. Следовательно, формирование оптимальной образовательной социокультурной среды на этапе цифровой трансформации образования предполагает внедрение новых высокотехнологичных форм и методов организации образовательного процесса. Поэтому учитель должен быть готов в любой момент работать с техникой. Спектр использования возможности ИКТ в образовательном процессе достаточно широк. Учитель должен уметь создать грамотный и технологичный методический продукт. Методическая продукция – один из самых востребованных сегодня видов педагогической издательской продукции. Не стоит забывать, что к методическим продуктам предъявляются определенные требования: они должны быть актуальны, учитывать запросы и профессиональные потребности педагогов-практиков; иметь точную нацеленность на определенную категорию взрослых или детей.

Новая социокультурная среда диктует новые образовательные тренды, среди которых на первые позиции выходят изменение формата обучения, возможность онлайн-обучения и создания обучающих платформ, что требует гибкости и мобильности как от системы образования в целом, так и от отдельного педагога. Что же в таких условиях является наиболее эффективной формой методической продукции педагога? Прежде всего, это видеофрагменты учебных занятий, которые можно разместить на сайте учреждения или в собственном блоге, сами педагогические блоги, которые помогают наиболее полно организовать учебный процесс во время вынужденного дистанцирования учителя и учащихся, так как даёт возможность наладить двустороннюю связь. Каждый учащийся может выбрать присущий ему индивидуальный темп обучения. В любой момент он может обратиться к той части информации, которая

вызывает у него затруднения, просмотреть еще раз. Значит, учитель при подготовке такого занятия должен предусмотреть и различные уровни сложности видеурока. В идеале такой урок должен предусматривать функции контроля, тестирования.

Следовательно, можно сформулировать ряд дидактических требований к такой методической продукции: деление видеурока на отдельные учебные эпизоды с четко определёнными целями и задачами. Возможность их повторного использования в любом порядке; интеграция различных каналов информации; использование всех инструментов визуализации: видео, анимация, изображение, таблицы, диаграммы и т.п.; возможность выбора индивидуального темпа обучения; интерактивность всех уровней вплоть до контроля за качеством усвоения учебного материала.

При подготовке учебного видеурока необходимо четко планировать его временные рамки, обучающие задачи (для учащихся), обязательно наличие приемов вовлечения учащихся в учебно-познавательную деятельность (проблемные вопросы, задания, ссылки на интернет-ресурсы). Необходимо помнить, что ваш методический продукт может быть использован даже незнакомой вам целевой аудиторией. Качество такой методической продукции зависит от методической грамотности учителя, а не только от умения использовать ИКТ в учебном процессе.

Высшей же формой методической продукции, несомненно, является педагогический блог, который позволяет разместить на собственных веб-страницах коллекции авторских учебных материалов, дает возможность организовать работу в группе пользователей или индивидуальную работу.

Таким образом, происходит расширение образовательного пространства. Учреждение образования перестает быть единственным источником учебной информации, происходит изменение учебной среды. Появляются другие «пространства», где учащимся будет предоставлена возможность получать навыки общения и сотрудничества, поведения в обществе. Такое изменение концепции учебной среды может существенно повлиять на развитие наших детей.

УЧЕБНЫЙ КУРС В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Т. Г. Дудка,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 47 г. Минска»

Последние изменения в мире показали, что образование должно быть гибким и вовремя трансформироваться под мировые потребности. Одной из таких трансформаций является онлайн-обучение. Такие платформы, как zoom и skype, выступают посредниками в онлайн-обучении, однако все же есть проблемы с загруженностью серверов данных платформ, обеспечением соединения с сетью Интернет на должном уровне и др.

Данную проблему помогают решить различные интернет-ресурсы. Некоторые учителя ведут свой блог и размещают там информацию для своих учащихся, кто-то использует сервисы googl класс, Якласс, ЭФФОР и др. Однако встает проблема подбора теоретического материала, заданий, а также структурирования выбранного материала. Оптимальным решением является работа в do.minsk.edu.by. В системе дистанционного обучения можно создать свой курс, в котором будет собран не только теоретический материал, но и различные задания, тесты для самостоятельной работы. Таким образом, учащиеся могут не прерывать свое обучение из-за невозможности посетить занятие, а самостоятельно изучать теоретический материал и практиковаться в решении задач различного уровня.

Созданный курс учитель может наполнить не только теоретическим материалом и тестами, но и различными интерактивными заданиями, что позволяет разнообразить обучение и сделать его более эффективным. Немаловажным преимуществом данного ресурса является то, что учащиеся имеют доступ к нему круглосуточно, могут проходить обучение в удобное для них время, а учитель может установить ограничение по времени для выполнения задания, а также количество попыток для его выполнения.

Мной был создан курс по математике для учащихся 6 класса. В нем собран не только теоретический материал, но и различные тесты и интерактивные задания learningApps, которые я активно использую на обычных уроках. Таким образом, учащийся, который не может посещать уроки длительное время, имеет возможность изучить материал в той же мере, что и учащиеся в классе. В случае возникновения вопросов есть форма для обратной связи с учителем.

"Мы лишаем детей будущего, если продолжаем учить сегодня так, как учили этому вчера", - писал Д. Дьюи и я с ним полностью согласна. Мировые потребности меняются постоянно и образование не есть исключение.

ONLINE TEST PAD КАК СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ

Т. Г. Дудкина,

учитель математики ГУО «Лицей № 1 г. Минска», магистр педагогических наук

Сегодня одной из основных компетенций педагога являются его умения и навыки работы с различными платформами. Одной из таких простых и эффективных платформ является Online Test Pad – образовательный онлайн-сервис для создания тестов, опросников, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий.

Online Test Pad дает возможность: использовать готовые материалы других учителей; создавать авторские опросы, тесты; конструировать кроссворды; создавать комплексные задания; писать сценарии уроков; организовывать систему дистанционного обучения; тренинг-кабинет, позволяет объединить задания разных учителей в одном месте (код доступа и пароль предоставляет учитель).

Согласно нормативно-правовым документам педагог должен проводить текущий, тематический и итоговый контроль знаний учащихся, но зачастую проверка занимает большое количество времени. Многие годы учащиеся школ, гимназий и лицеев нашей страны сдают централизованное тестирование, то есть тестовая форма заданий очень хорошо им знакома, поэтому использование онлайн-сервисов с автоматической проверкой – это хороший инструмент для организации как текущего, так и тематического контроля, что значительно облегчает работу учителя. Рассмотрим возможности и преимущества онлайн-сервиса Online Test Pad для организации текущего и тематического контроля в виде тестов по темам.

Первое, что хотелось бы отметить, это простота. Для того чтобы начать работу с этим онлайн-сервисом, вам достаточно будет зарегистрироваться на сайте: <https://onlinetestpad.com/ru/account/register>. Удобная панель инструментов поможет интуитивно найти нужный вам элемент. Например, чтобы создать тест, вам необходимо на верхней панели главной страницы нажать кнопку «Тесты» и затем выбрать нужный раздел (образовательные, психологические, развлекательные). Но данный онлайн-сервис позволяет не только использовать готовые тесты, но и создавать свои: для этого вам нужно зайти в созданный вами профиль и выбрать на панели инструментов слева «Тесты».

Главным преимуществом данного онлайн-сервиса являются не только простота и удобный интерфейс, но и расширенные возможности. На главной странице, справа, на вкладке с вашим именем в выпадающем списке выбираете «Тесты». Затем на экране вы увидите окно, разделенное на 3 зоны: панель редактора, панель вопросов и панель типов вопросов. Панель редактора включает в себя (Дашборд, Настройки, Начальная страница, Вопросы, Общий текст вопросов, Группы вопросов, Результат, Сертификат, Приглашения, Статистика, Ручная проверка, Стилизация). Панель типов вопросов предлагает вам следующие функции: одиночный выбор; множественный выбор; ввод числа (как часть В на централизованном тестировании); ответ в свободной форме; установление последовательности; установление соответствий; заполнение пропусков; интерактивный диктант; последовательное исключение; слайдер (ползунок); загрузка файла; информационный текст; слова из букв; фразы из слов; поиск в тексте. А также есть возможность скопировать задания из другого теста. Обширный перечень типов вопросов позволяет учителю проявить творчество и креативность при составлении тестовых заданий.

Безусловно, многие онлайн-сервисы позволяют создавать разнотипные тесты, но преимущество данного сервиса заключается в обратной связи, т.е. возможность видеть результаты пройденного теста учащимися. Здесь хочу отметить, что разработчики хорошо продумали данный момент. Например, ваш тест составлен. Вы можете сделать следующие: перемешивать вопросы, перемешивать варианты ответов, запретить не отвечать на какой-либо вопрос, ограничить время прохождения теста, сразу показывать правильный вариант ответа и многое другое. Очень важным моментом является ограничение по прохождению, т.е. учащийся не может с одного и того же устройства пройти тест более одного раза, также можно сделать так, чтобы учащиеся сразу не видели свой результат, и только учитель в своем аккаунте увидит результаты всех учащихся. Сегодня активно внедряются и используются электронные дневники и журналы, поэтому учителю достаточно оставить ссылку на тест, чтобы учащиеся могли его пройти, и, кстати можно использовать кодовое слово или же обойтись без него.

В заключении хотелось бы сказать, что образование неизбежно приходит к тому, что одной из главных компетенций современного педагога является его умение быстро ориентироваться в информационном поле и быстро обучаться работать в нем, изучая новые возможности и интегрируя их в свою работу. Онлайн-сервис Online Test Pad – это отличный инструмент, который позволит не только идти в ногу со временем, но и разнообразит элементы ваших уроков и повысит уровень качества образования.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

*Т. В. Дымкова, старший преподаватель кафедры управления и экономики образования
ГУО «Минский городской институт развития образования»,*

*Е.П. Дымкова, старший преподаватель кафедры современных методик и технологий образования
ГУО «Академия последипломного образования»*

Информационно-коммуникационные технологии открывают колоссальные возможности доступа к информации, всё труднее становится ориентироваться в ней. Учитывая скорость происходящих изменений, именно на систему дополнительного образования возлагается задача адаптации педагогов к новым условиям профессиональной деятельности.

Увеличение информационных потоков диктует необходимость в работе со слушателями повышения квалификации перейти от модели передачи и накопления знаний к методикам овладения навыками самообразования, позволяющими эффективно повышать профессиональную компетентность на протяжении всей жизни, что представляется возможным при осуществлении специальной информационной подготовки педагогов [1, с. 72].

Под информационной культурой педагога авторы подразумевают умение в потоке избыточной информации оперативно оценивать ее полезность и целенаправленно и осознанно применять в профессиональной деятельности. Необходимо не только знание своей образовательной области и методик работы с различными техническими средствами, но и умение самостоятельно осуществлять поиск информации, извлекать её, интерпретировать, использовать в образовательном процессе [3, с. 107].

Анализ образовательных запросов слушателей повышения квалификации свидетельствует о востребованности таких тем, как «Облачные технологии в профессиональной деятельности педагога», «Использование сетевых и медиатехнологий для разработки интерактивных образовательных ресурсов», «Цифровые инструменты в профессиональной деятельности педагога», изучение которых позволяет формировать содержательный и когнитивный компоненты информационной культуры.

Информационная культура педагога отражает особенности его профессиональной деятельности и характеризует его мировоззрение. Учитель должен не только сам обладать информационной культурой, но и формировать её у учащихся, развивая такие навыки работы с информацией, как поиск, отбор и критическая оценка.

Проведенный среди слушателей повышения квалификации опрос с целью определения уровня сформированности информационной культуры, показал, что большинство педагогов испытывают затруднения в формулировании информационного запроса (56,2 %), оценке достоверности (57,6 %) и релевантности информации (64,4 %).

Сложившаяся в настоящее время эпидемиологическая ситуация повлияла на ускорение процесса цифровизации образования в части перевода содержания учебных программ в цифровую форму, разработки онлайн-курсов, освоения участниками образовательного взаимодействия различных сервисов и платформ для организации удаленного обучения [2, с. 45].

В этих условиях значимым представляется формирование коммуникативного компонента информационной культуры, включающего принципы и правила поведения личности в информационных системах в условиях взаимодействия человека, компьютера и информационной среды. Востребованным становится умение вести гибкий и конструктивный диалог типа «человек – человек», «человек – компьютер», «человек – компьютер – человек»; наличие представления об этике и такте в компьютерной коммуникации.

В качестве рационального способа решения проблемы формирования информационной культуры педагогических работников в рамках повышения квалификации для различных категорий слушателей предлагаются к изучению такие темы, как «Формирование информационной культуры личности», «Читательская грамотность как основа формирования информационной культуры», «Эффективное использование современных информационных технологий в образовательной деятельности», «Современные технологии и средства организации дистанционного образовательного процесса».

Список использованных источников

1. Гендина, Н. И. Информационная культура личности и задачи инновационного образования / Н. И. Гендина // Университетская книга. – 2010. – № 3. – С. 70–75.
2. Дымкова, Т. В. Организация дистанционного обучения в учреждениях образования г. Минска: уроки пандемии / Т. В. Дымкова // Взаимодействие науки и общества – путь к модернизации и инновационному развитию : материалы Междунар. онлайн науч.-теоретич. конф. ; Наманган, Узбекистан, 10 июня 2020 г., / под ред. И. Рахимова. – Наманган : НОЦ, 2020. – С. 43–46.
3. Морозов, А. В. Профессиональная подготовка руководителей системы образования с использованием современных цифровых технологий / А. В. Морозов // Человек и образование. – 2018. – № 4. – С. 105–110.

ТВОРЧЕСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Е. М. Ермоленко, В. А. Хацкевич,

учителя немецкого языка ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

Одной из основных задач при обучении иностранному языку является коммуникация. На своих учебных занятиях учитель использует множество методов и приёмов, которые способствуют говорению учащихся. Однако помимо страха вступать в иноязычное общение и недостаточной мотивации, у большинства учащихся существует проблема ограниченного словарного запаса. Часто, стараясь объяснить грамматические правила и успеть выполнить предлагаемые задания в учебном пособии, учитель сам может неосознанно ограничивать ребёнка в лексических рамках изучаемой темы. А что если дать возможность учащимся чаще подключать свою творческую инициативу и способности, направляя на иноязычное мышление и общение?

Среди множества способов проявления учащимися фантазии, хотелось бы остановиться на творческой визуализации. Этот прием можно легко интерпретировать на уроке с установкой для учащихся: «Вообрази, изобрази, расскажи». Таким образом, дети представляют то, что они хотят изобразить и в какой форме они могут описать свои мысли.

Способы реализации данного подхода многочисленны. Приведём некоторые примеры. Одним из современных инструментов при использовании этого приёма является мобильное приложение Story Bird. Данный сервис позволяет учащимся создавать собственные истории с помощью иллюстраций, а учитель имеет возможность видеть работы класса на своём устройстве. Приложение предлагает готовые шаблоны и иллюстрации для создания цифровых историй. Учащимся необходимо выбрать тему (макет), вставить нужные рисунки и написать свою историю. Используя Storybird, любой может создавать великолепные цифровые книги с картинками независимо от навыков рисования [1]. Данный ресурс привлекает внимание не только своей простотой и зрелищностью, но и возможностью выразить свои мысли, используя новую лексику, наряду с изучаемыми единицами в рамках темы. Большим преимуществом является также разнообразие предлагаемых шаблонов, что способствует повышению интереса к выполняемому заданию.

Создание истории в Story Bird не занимает много времени, что позволяет использовать данный приём не только в качестве домашнего задания, но и как элемент урока. При составлении рассказа на учебном занятии можно придумать дополнительные условия. Например, в процессе отработки грамматики в средних классах предлагаем учащимся употребить как можно больше прилагательных в правильной форме или рекомендуем написать историю, используя одну из изучаемых временных форм.

Интересной для учащихся является также идея создания комиксов, шаблоны для которых можно найти как в приложении Story Bird, так и нарисовать самому. Создать серию рисунков можно не только с помощью карандаша, но и пользуясь готовыми онлайн-инструментами. Например: Witty Comics, Risovach.ru, Pixton. Прежде чем выполнять работу, учащимся предлагается сделать заметки по визуальному ряду, сюжетам и диалогам, продумать эмоции героев, их внешний вид, стилистические особенности речи [2]. Задание можно выполнять в парах, малых группах, индивидуально.

Таким образом, предложенные сервисы помогают учащимся развивать воображение, улучшить грамотность, повысить мотивацию к изучению иностранного языка, тренировать навык коммуникации, а также связывают обучение с реальной жизнью и способствуют совершенствованию лексических навыков. Данный приём осуществим также при дистанционной работе. Готовые комиксы и истории можно отправить в общий чат/группу (viber, telegram и др.) / блог / сайт (например: стена класса в schools.by) / онлайн доску (padlet.com, deskle.com, draw chat и др.), где остальные учащиеся могут прокомментировать работу и задать вопросы.

Возможности реализации творческого потенциала учащихся безграничны. Используя современные ресурсы, мы можем сделать обучение не только полезным, но и увлекательным.

Список использованных источников

1. Didaktor.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://didaktor.ru/kak-rukovodit-uchenicheskimi-tvorcheskimi-proektami-s-pomoshhyu-storybird>. – Дата доступа : 22.01.2021.
2. Издательство «Манн, Иванов и Фербер» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://deti.mann-ivanov-ferber.ru/2019/10/07/kak-sozdat-komiks-5-shagov-k-risovannoj-istorii>. – Дата доступа : 22.01.2021.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕСТЫ КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ЧЕЛОВЕК И МИР» У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ТРУДНОСТЯМИ В ОБУЧЕНИИ

*Н. М. Живицкая, учитель-дефектолог класса интегрированного обучения и воспитания
ГУО «Средняя школа № 130 г. Минска имени Рут Уоллер»*

В Республике Беларусь с каждым годом увеличивается количество детей с особенностями психофизического развития. Работая с младшими школьниками с трудностями в обучении, при организации контроля усвоения знаний по учебному предмету «Человек и мир» учитель-дефектолог сталкивается с рядом проблем. Несмотря на ежедневную работу по развитию связной речи, учащимся данной категории сложно давать развернутые ответы на поставленные вопросы. Это снижает интерес учащихся к изучаемому предмету, повышает уровень тревожности и снижает их работоспособность.

С целью преодоления данной проблемы предлагаю использовать при тематическом контроле электронные тесты. Электронные тесты помогают избежать утомляемости при выполнении самостоятельных работ, снижают чувство тревожности, помогают учащимся приобретать уверенность в своих силах, облегчают процесс коммуникации, развивают мелкую моторику. Использование тестов позволяет провести тематический контроль усвоения учебного материала дистанционно. На учебных занятиях обобщения и контроля активно применяю тесты на планшетах и компьютерах. Задания в электронных тематических тестах охватывают основное содержание конкретной изученной

темы и соответствуют пяти уровням усвоения учебного материала. Электронные тесты разрабатываются с помощью компьютерной программы iSpring Suite 9. При работе с электронными тестами руководствуюсь требованиями, которые изложены в инструктивно-методическом письме Министерства образования Республики Беларусь «Об использовании информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе с детьми с особенностями психофизического развития» от 25 мая 2012 г. В электронных тестах представлены задания разного типа с использованием наглядного материала. Есть задания открытой формы, где открытого ответа нет, нужно сформулировать и вписать ответ самостоятельно. Задания закрытого типа включают задания четырех видов: альтернативных ответов, множественного выбора, восстановления соответствия и восстановления последовательности, что очень актуально для развития мыслительной деятельности детей с трудностями в обучении. Тестовые задания закрытого типа предусматривают различные варианты ответа на поставленный вопрос: из ряда предлагаемых выбираются один или несколько правильных, или неправильных ответов. Перед выполнением электронных тестов учащимся предлагается соответствующая инструкция, которая требует следующих действий учащегося: 1. Прочитать внимательно задание. 2. Выполнить задание: выбрать правильный ответ, соединить части задания, вставить пропущенное слово, закончить предложение, сделать правильный вывод.

Оценивание учащихся проходит по разработанной в электронном тесте шкале оценки, соответствующей шкалам оценки теста по учебному предмету «Человек и мир» на I ступени общего среднего образования. При подсчете применяется система двойного перевода. Электронные тесты для 4 класса в течение 2019/2020 уч. г. были успешно апробированы. Они позволили охватить большой объем учебного материала; определять быстро и качественно результаты усвоения учебной программы; определять пробелы в знаниях учащихся и вносить необходимые коррективы.

Результаты использования электронных тестов. *Учащиеся:* положительная динамика учебных достижений; снижение уровня тревожности на учебном занятии; совершенствование коммуникативных возможностей; повышение мотивации к изучаемому предмету. *Учитель-дефектолог:* готовый электронный продукт для проведения уроков обобщения и контроля знаний; быстрое изменение задания или его дополнение необходимой наглядностью или инструкцией; рациональное использование времени учебного занятия; быстрое и качественное определение пробелов в знаниях учащихся и внесение необходимых коррективов.

Трансляция педагогического опыта на авторском сайте <https://multiurok.ru/id64826244/>.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ: ОПЫТ УО «МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

М. М. Жудро, кандидат экономических наук, доцент, ректор

Ю. С. Сухан, начальник центра развития регионального образования

*В. М. Коваленко, начальник отдела информационных технологий в образовании
УО «Могилевский государственный областной институт развития образования»*

Информатизация и цифровизация образовательного процесса Республики Беларусь диктует необходимость вовлечения в управление учреждениями образования всех инструментов гибридной традиционной и электронной проектной управления удаленно-распределенными образовательными ресурсами. Прежде всего, этот вектор получил стремительный рост в 2020 году и реализуется на практике посредством активного внедрения информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в жизнь учреждений образования, в том числе в жизнь учреждения образования «Могилевский государственный областной институт развития образования» (далее – МГОИРО, институт).

Смешанное (удаленное) обучение (далее СО) – это образовательный алгоритм, в рамках которого обучающийся совмещает традиционную и удаленную (с использованием современных информационно-коммуникационных технологий) формы обучения. В процессе организации обучения с использованием СО с применением ИКТ могут быть использованы электронные образовательные ресурсы и интернет-технологии, обеспечивающие взаимодействие слушателей и преподавателей.

Сопровождение образовательных программ повышения квалификации руководящих работников и специалистов с применением технологий смешанного (удаленного) обучения может осуществляться в следующих режимах: онлайн-трансляция; предоставление методических материалов (тексты и презентации лекций, разработка заданий, проблемное поле круглых столов, конференций, сценарии деловых игр, материалы тренинга); консультации в режиме онлайн и e-mail консультации; офлайн (проверка выполненных заданий, практических и выпускных работ и др.).

В ходе первых шагов практики освоения удаленного обучения деятельность педагогов, специалистов структурных подразделений МГОИРО в 2020 году была направлена на освоение электронных платформ для работы в формате видеоконференции.

В настоящее время существует множество электронных сервисов для проведения вебинаров. Navek Meet по функционалу заменяет Zoom и другие аналоги. Полный пакет пользователь получает сразу, без дополнительных лицензий. Доступны такие функции, как демонстрация экрана, чат в рамках конференции, кнопка «поднятия руки» для обратной связи, демонстрация файлов на рабочем столе, обмен текстовыми сообщениями, запись текущего обсуждения, включение и отключение звука и видео, использование общей доски.

Специалисты института подготовили подробную инструкцию и провели ряд обучающих семинаров для педагогических работников по использованию веб-конференции в образовательном процессе, управлению участниками, организации совместной работы, избеганию шума в конференции, в которой принимают участие несколько десятков человек.

Алгоритм реализации образовательного процесса в очной (дневной) форме с применением технологий СО в МГОИРО. При организации образовательного процесса отдел информационных технологий в образовании института: обеспечивает наличие оборудования в аудитории для проведения онлайн-трансляций и подключения к сети Интернет; обеспечивает преподавателей и обучающихся идентификационными данными для подключения к трансляции; контролирует наличие, качество каналов связи при организации образовательного процесса с использованием ИКТ; обеспечивает запись на твердый носитель и передачу для хранения результатов образовательного процесса повышения квалификации в электронно-цифровой форме в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь.

Заведующие кафедрами и педагогические работники: до начала учебного занятия размещают материалы по изучаемой теме в электронной информационно-образовательной среде института; в процессе занятия контролируют наличие и качество видео- и аудиосвязи с обучающимися; обеспечивают взаимодействие со всеми обучающимися

по тематике текущего учебного занятия; отмечают обучающихся, не участвующих в работе, как отсутствующих без уважительной причины; актуализируют имеющиеся электронные учебно-методические ресурсы и организывают разработку новых для организации образовательного процесса с использованием ИКТ.

Учебно-методический центр планирования и координации повышения квалификации кадров: обеспечивает наличие учебно-тематического плана и расписания учебных занятий для групп, обучение которых будет организовано с применением технологий смешанного (удаленного) обучения и после утверждения в установленном порядке доводит до сведения обучающихся и профессорско-преподавательского состава; осуществляет контроль посещения учебных занятий; ведет учет проведенных учебных занятий; ведет установленную документацию; обеспечивает запись онлайн-трансляций и хранение результатов образовательного процесса повышения квалификации в электронно-цифровой форме.

При проведении повышения квалификации заочно (дистанционно) институт использует платформу Moodle. Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда – свободно распространяемая система управления обучением, которая ориентирована на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися. Подход как для организации дистанционных курсов, так и для поддержки очного обучения.

Регистрация слушателей на повышение квалификации, участие в конференциях и семинарах, аналитическая обработка информации выходящей диагностики, полученной при реализации образовательных программ повышения квалификации руководящих работников и специалистов, реализуется с использованием сервиса «Google Формы».

Список использованной литературы

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы / Министерство образования Республики Беларусь. – Минск, 2019. – 18 с.
2. Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://moodle.org>. – Дата доступа : 28.04.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-КВЕСТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

И. С. Журкевич,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 86 г. Минска»

Развитие современного дополнительного образования определяет своей ключевой задачей решение проблемы личностно-ориентированного образования, в котором в центре внимания педагога должна быть личность обучающегося, активизация познавательной, поисковой и исследовательской деятельности учащегося, расширение сферы его интересов и интеллектуальных запросов. Это требует внедрения новейших форм, методов и технологий обучения. Одной из таких технологий является квест-технология.

«Образовательный квест – это технология, сочетающая идеи проблемного и игрового обучения, где основой является проблемное задание с элементами ролевой игры. При проведении квеста в образовательном учреждении акцент ставится на знаниях, умениях и навыках обучающегося, которые он приобрел в процессе обучения». При этом квест должен содержать следующие элементы: сюжет и легенда игры, задания и препятствия, конечная цель, к которой можно прийти, преодолев препятствия. Отличительным элементом будет являться рефлексия участников своей деятельности [1]

Достоинства использования веб-квеста: учащиеся видят перед собой конечный результат; учащиеся решают новые, нетиповые задачи, развивают деловые качества. [2]

Веб-квесты – весьма удачный инструмент при организации онлайн-обучения. Для учащихся квест – это любимая игра, а игра – лучший вариант обучения. Игра многогранна, она обучает, развивает, воспитывает, социализирует, развлекает и дает отдых. Благодаря играм активизируются все познавательные процессы учащихся: развивается внимание, память, мышление, творческие способности. Использование игровой технологии всегда даёт хорошие результаты, повышает и поддерживает интерес к учебному предмету.

Список использованных источников

1. Морозова, Е.В. Информационно-методические рекомендации «Квест – как педагогическая технология в образовательном учреждении» [Электронный ресурс] / Е. В. Морозова. – Режим доступа : <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-quest-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-3469674.html>. – Дата доступа : 15.01.2021.
2. Образовательная платформа Lernis [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.learnis.ru/>. – Дата доступа : 15.01.2021.
3. Обучающие игры [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://e-asveta.edu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/servisy-dlya-sozdaniya-interaktivnykh-uprazhneniy/75-obuchayushie-igri>. – Дата доступа : 18.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА LEARNINGAPPS.ORG ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

О. В. Зайчук,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 19 г. Могилева»

В настоящее время четко определены ключевые компетенции, формируемые по предметам в образовательном процессе в школе и во внеклассной работе. Одним из источников изучения лингвокраеведческого материала может стать использование на уроках русского языка произведений писателей и поэтов родного края. Оно связывает воспитание с жизнью, помогает формировать нравственные понятия и чувства ребят.

В подготовке к уроку учитель часто использует готовые материалы, позволяющие включить учащихся в активную познавательную, исследовательскую, проектную и творческую деятельность. Но не всегда готовые материалы соответствуют индивидуальным особенностям учащихся, структуре конкретного урока, поэтому возникает желание создавать собственные интерактивные материалы, которые легко бы вписывались в учебный процесс.

Одним из сервисов, предоставляющих учителю и самим учащимся возможность создавать интерактивные учебно-методические приложения, является LearningApps.org. На сайте имеются готовые интерактивные упражнения, систематизированные как по популярности, так и по предметным областям. Здесь представлено 34 макета для создания интерактивных дидактических материалов. Макеты распределены по блокам в зависимости от вида деятельности: выбор, распределение, последовательность, заполнение, онлайн-игры, инструменты.

Сервис предоставляет возможность создавать приложения, впоследствии собирая упражнения, объединенные темой в один блок, что очень удобно. С помощью данного сервиса можно создавать задания для объяснения нового материала, задания различного уровня сложности для закрепления знаний, организации самостоятельной работы непосредственно на уроке или дистанционно, осуществлять контроль.

Для создания новых упражнений можно использовать дидактический материал, представленный на сервисе, адаптировать его, изменяя в соответствии с поставленной целью, при выполнении заданий учитывая разный уровень подготовки и усвоения материала учащимися.

Что же ярко и точно запоминается нашими детьми? То, что их окружает, что они привыкли видеть каждый день, но раскрытое по-новому, с новой для учащихся точки зрения. Такую возможность полезно использовать при формировании общекультурных и учебно-познавательных компетенций. Соединяя знание орфографических и пунктуационных правил и представлений учеников о родном крае, культуре и традициях, о людях, которыми мы гордимся, осваивая общую картину мира при работе над заданиями по русскому языку и литературе. Данные задания позволяют осуществлять метапредметную связь.

Интерактивные упражнения могут применяться как для индивидуальной работы учащихся, так и групповой. За счет разнообразия форм работы, возможности включения игровых упражнений повышается мотивация и познавательная активность учащихся: классификация, таблица соответствий, найди пару.

Задания со способом действия «распределение» (типа «Угадай-ка») можно использовать на различных этапах урока. На этапе актуализации знаний при правильном распределении ответов открывается картинка, что позволяет учащимся самостоятельно формулировать тему и цели урока. При неправильном распределении ответа приложение сообщает об ошибке, у учащегося появляется возможность исправить ее без помощи взрослого, провести коррекцию и оценку. Если учитель предполагает, что отдельным учащимся будет трудно исправить ошибки самостоятельно, он может создать подсказку в виде правила или алгоритма действий.

Сервис Learning Apps и его электронные варианты заданий особенно привлекательны тем, что позволяют получить результаты практически сразу по завершении выполнения упражнения.

Использование сервиса Learning Apps позволяет сделать процесс обучения интерактивным, более мобильным, дифференцированным, индивидуальным. Его применение при выполнении упражнений позволяет неявно формировать информационную компетенцию, используя сеть Интернет. Учит поиск, анализу, отбору и переработке информации, способу её представления и сохранения. Учащиеся при этом развивают свои ключевые компетенции по учебным предметам, а также в области информационных технологий, овладевают навыками самостоятельной и коллективной работы, связывают теоретические знания с практикой, получают мгновенный отклик на свои учебные действия.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММ LEARNING APPS И WINDOWS MOVIE MAKER КАК СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ТЯЖЁЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

В. Д. Заяц,

учитель-дефектолог «Средняя школа № 177 г. Минска»

Использование информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) открывает большие возможности для обучения и осуществления коррекционно-педагогической помощи детям с нарушениями речи. ИКТ оказывает положительное влияние на формирование различных навыков (внимание, память, мышление и др.). Информационные технологии можно использовать на различных уроках, коррекционных занятиях, но с правильно организованной средой и с соблюдением санитарно-гигиенических норм.

ИКТ дает возможность усваивать материал поэтапно, помогает визуализировать ту или иную информацию и, что немало важно, уделить больше внимания более сложному для усвоения материалу.

У детей с нарушениями речи повышена утомляемость, дети часто отвлекаются, внимание неустойчиво, а это, в свою очередь, отражается на степени усвоения материала. Использование ИКТ оказывает положительное влияние, так как это повышает интерес к материалу, визуализирует его, а также помогает детям переключиться с одного вида деятельности на другой. На занятиях я использую такие программы, как Windows Movie Maker и LearningApps.

Windows Movie Maker – это программа, при помощи которой можно создавать и редактировать видео. Программа создана компанией Windows. Загрузку данной программы можно скачать в интернете с официального сайта. С помощью Windows Movie Maker можно создать слайд-шоу из изображений, обрезать видеоролики, склеивать их между собой. Программа обладает возможностями наложения звуковой дорожки, добавления заголовков и титров, создание переходов между фрагментами видео, добавление простых эффектов. Программа Windows Movie Maker отлично подходит для создания обучающих видеороликов, а также видеороликов из серии сюжетных картин, которые прекрасно подходят для развития связной речи. Можно создавать видеоролики, которые будут демонстрировать детям правильное выполнение дыхательной и артикуляционной гимнастики. В данной программе можно создавать видеоролики из фотографий, которые могут быть сделаны самими детьми или просто взяты из интернет-источников. Например, видеоролик из фотографий может наглядно продемонстрировать детям правильное положение органов артикуляционного аппарата при произнесении того или иного звука. Также в данной программе можно объединять видеофайлы и фотоматериал. Это очень удобно, так как при планировании занятия и создании материала в программе можно предусмотреть физкультминутку. Подробную инструкцию по созданию видеороликов в программе Windows Movie Maker можно найти на официальном сайте.

Также в своей работе я использую программу LearningApps. Данная программа служит для создания интерактивных упражнений. Существует множество различных интернет-ресурсов для создания интерактивных упражнений, многие из них похожи своими функциями, но мой выбор остановился именно на LearningApps, так как этот конструктор интерактивных заданий можно назвать универсальным: у него достаточно простой интерфейс, есть возможность выбора языка, можно пользоваться без регистрации (использовать уже созданные упражнения), упражнения может создавать как учитель, так и учащийся, что повышает интерес к деятельности. Но стоит отметить, что LearningApps можно использовать только в режиме online, то есть компьютер должен иметь выход к сети Интернет.

Основным принципом работы LearningApps является то, что учащиеся могут проверить полученные знания, закрепить их, увидеть свои ошибки. Все это проходит в игровой форме, что также является огромным плюсом в работе с детьми с нарушениями речи. Оценивая выполнение заданий, учитель видит проблемное поле, ошибки, допущенные учащимися, Это позволяет выявить, на какие моменты необходимо ещё раз обратить внимание.

С помощью LearningApps можно создать различные задания и упражнения на любые темы, учитывая особенности каждого учащегося.

Также преимущество конструктора интерактивных заданий LearningApps в том, что сайт содержит галерею, где в общем доступе содержатся задания, которые создают другие пользователи. Все упражнения разделены по учебным предметам, что упрощает поиск.

Использование интерактивных упражнений положительно сказывается на коррекционном процессе, так как детям очень нравится закреплять полученные знания в таком формате. Использование данного конструктора заданий способствует формированию у детей познавательного интереса к коррекционному процессу и учебной деятельности в целом.

Список использованных источников

1. Конструктор интерактивных заданий LearningApps [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://learningapps.org/about.php>. – Дата доступа : 25.01.2020.
2. Movie Maker Apps [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://movie-maker-apps.ru/kak-polzovatsya-movie-maker.html>. – Дата доступа : 25.01.2020.
3. Сервис Learningapps.org инструкция по работе [Электронный ресурс] – Режим доступа : https://pglk.belstu.by/wp-content/uploads/1_4.pdf. – Дата доступа : 25.01.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

А. С. Зеленковская,

учитель математики ГУО «Гимназия № 40 г. Минска»

Крупное исследование, касающееся детских мобильных игр и развивающих приложений, проводилось в 2016 году. Результаты исследования показали, что большое количество детей, возраста от 3 до 10 лет, не только играют в игры, но и используют мобильные устройства или планшеты для работы с обучающими приложениями. Более того, каждый ребёнок, школьного возраста, живущий в Республике Беларусь, уже имеет свой собственный смартфон или планшет. Сегодня каждое мобильное устройство может быть использовано в образовательном и научном процессе. Для этого необходимо научить и показать учителями ученикам как безопасно работать с мобильными устройствами. Мобильные образовательные приложения открывают множество новых возможностей, таких как: совместная работа учащихся над заданиями во время урока и во внеурочной деятельности, обмен файлами, организация дистанционно-го обучения и взаимодействия с родителями и др.

Мир показывает, что мобильные технологии не являются проходящим явлением, особенно среди молодежи. Значимость мобильного телефона растёт каждый день в жизни, телефон – это не только средство связи, но и поиск любой информации. Поскольку возможности мобильных устройств постоянно растут, их следует использовать в качестве инструментов в официальном и неформальном образовании.

Обратившись к интернет-источникам, получилось создать список популярных мобильных приложений у детей, школьного возраста. Список мобильных приложений возглавляет: Photomath, приложение, позволяющее решить любую математическую задачу. Логарифмы, квадратные уравнения, тригонометрические уравнения и неравенства, нахождение корней, результат модуля, решение степеней, дроби, интегралы, системы, факториалы и многое другое – все это может решить программа за одно нажатие. При этом приложение выдает не просто ответ, а пошаговое решение задачи. В этом заключается польза приложения для самопроверки.

Вторым по популярности является приложение MyScript Calculator с рукописным вводом данных. Можно написать на экране математическое выражение, и программа выдаст решение и ответ к задаче.

Math4Mobile предлагает пять мобильных Java (J2ME) приложений по математике абсолютно бесплатно. При помощи этих приложений школьники и студенты могут решать различные математические задачи.

Учителям стоит обратить внимание на платформы: Google Classroom и Якласс. Они подойдут всем учителям-предметникам для виртуального контроля выполнения задач. Данные платформы удобны своей простотой в использовании, ведении, регистрации. Плюсы заключаются в прекрасной работе не только на смартфоне или планшете, но и на обычном компьютере; в возможности быстрого создания учебных материалов и проверке выполненных учениками заданий. Стоит отметить, что платформы абсолютно безопасны, потому что инструмент не использует данные учителей и учащихся и совершенно не содержит рекламы. Google Classroom и Якласс позволяют наладить эффективный учебный процесс.

Преимуществами использования мобильных устройств и технологий в образовательном процессе являются: быстрый доступ к учебным и справочным ресурсам, программам; обратная связь с преподавателем и учебным сообществом; возможность учета индивидуальных особенностей обучающегося; повышение мотивации обучающихся; организация автономного, дистанционного обучения; создание персонализированного ориентированного обучающего пространства; развитие навыков и способностей к обучению.

Умение рационального использования мобильных устройств позволяет правильно экономить время не только в повседневной жизни, но и на уроке, повышать интерес к обучению, а также становиться инструментом в формировании учебных будней ребенка.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС КАК ЭФФЕКТИВНОЕ УЧЕБНОЕ СРЕДСТВО ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ НА УРОКЕ БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ

М. П. Зенькович,

учитель биологии ГУО «Гимназия № 22 г. Минска», магистр

В настоящее время состав УМК для лабораторных занятий по учебному предмету «Биология» содержит учебно-методические материалы, имеющиеся в печатном виде. Электронная версия учебно-методического пособия для лабораторных занятий по биологии в формате html предоставляет новые обучающие возможности, в том числе интерактивность и мультимедийность. Электронные учебные пособия должны строиться по модульному принципу и включать в себя текстовую (аудио-) часть, графику (статические схемы, чертежи, таблицы и рисунки), анимацию, видеозаписи, а также интерактивный блок. Все это делает учебный процесс увлекательным, ярким и более продуктивным [1, с. 56]. К достоинствам использования электронных пособий во время выполнения лабораторных работ можно отнести то, что если при выполнении задания обучающемуся понадобится обратиться к материалу, то он может с легкостью найти нужную тему; все переходы должны быть предусмотрены, в том числе и на логически связанные темы [2, с. 23].

При изучении школьного курса биологии 9 класса предусмотрено выполнение двух лабораторных работ: «Микроскопическое изучение препаратов крови человека и лягушки» и «Подсчёт пульса в покое и после физической нагрузки». В качестве дополнительного обучающего средства нами был разработан и апробирован электронный образовательный ресурс, написанный на языке html и состоящий из блоков, структурированных согласно тематике лабораторных работ. Лабораторная работа «Микроскопическое изучение препаратов крови человека и лягушки» проводится с целью изучения микропрепаратов крови и сравнения крови лягушки и человека. ЭОР включает в себя:

теорию по теме в формате html, презентацию, учебные видео, кроссворд и тест на закрепление. Теория разделена на 2 части: препарат крови человека и препарат крови лягушки. Каждая часть включает в себя описание форменных элементов крови и их изображение. Презентация включает в себя ход лабораторной работы с дополнительной информацией. Каждый слайд снабжен иллюстрацией по теме конкретного вопроса, что концентрирует внимание учащегося и активизирует память из заданной темы. ЭОР содержит 2 учебных видео: видеоматериал «Форменные элементы крови» и учебное видео «сравнение эритроцитов лягушки и человека». Для закрепления знаний, полученных на учебных занятиях и в ходе выполнения лабораторной работы, с помощью приложения learningapps.org было создано мультимедийное интерактивное приложение «кроссворд», приложение работает в режиме online. Для контроля знаний учащихся создан тест на платформе приложения iSpring.

Для проведения лабораторной работы «Подсчет пульса в покое и после физической нагрузки» и усвоения учащимися нового материала был создан комплект материалов: теория по теме, учебные видео, интерактивное приложение в виде сайта «Онлайн-калькулятор частоты пульса», приложение «Миллионер» и тест на закрепление. Теория по теме предложена в формате html, подобрана самая необходимая информация, тезаурус и инструкция по выполнению лабораторной работы. ЭОР содержит 2 видеоматериала «Строение и работа сердца», одна анимация может использоваться на уроке усвоения новых знаний с комментариями учителя, так и на уроке систематизации и обобщения знаний с комментариями самих учащихся. Также имеется учебное видео «Как измерить пульс», содержащее инструкции для выполнения лабораторной работы. На уроке диагностики и контроля знаний можно использовать элементы ЭОР. мультимедийное интерактивное приложение «Миллионер», созданное при помощи приложения learningapps.org. С помощью программы iSpring создан тест, содержащий вопросы разных уровней сложности.

Анализ эффективности ЭОР осуществлялся по результатам исследования мнения обучающихся 9 классов. В качестве метода диагностики был избран метод анкетирования. Учащиеся были разделены на 2 группы: контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). С учащимися контрольной группы при проведении лабораторных работ электронные разработки не использовались. При выполнении лабораторных работ с экспериментальной группой применялся разработанный нами ЭОР. Учащиеся обеих групп считают, что использование ЭОР делают уроки биологии интереснее и проще. 88% респондентов экспериментальной группы считают, что ЭОР способствует лучшему усвоению знаний, большая часть респондентов контрольной группы также согласны с данным утверждением. В вопросе о регулярности использования электронного ресурса на уроке 92% учащихся из экспериментальной группы ответили, что ЭОР желательно использовать на каждом уроке биологии. Важно заметить, что в обеих группах не нашлось респондентов, которые считают, что ЭОР использовать не нужно.

Таким образом, подготовленное ЭОР обладает следующими преимуществами: облегчает понимание изучаемого материала за счёт их, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: индуктивный подход, воздействие на зрительную и эмоциональную память и т.п.; допускает адаптацию в соответствии с потребностями учащегося, его уровнем подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями.

Список использованных источников

1. Ефименко, Т. И. Проблемы разработки электронных учебно-методических комплексов в учебном процессе высшей школы / Т. И. Ефименко, А. А. Рахманин. – Чита : ГОУ ВПО ЗабГГПУ, 2009. – 103 с.
2. Осин, А. В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: в вопросах и ответах / А. В. Осин. – М. : Агентство «Социальный проект», 2007. – 32 с.

СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. А. Зорич,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 111 г. Минска»

Первый шаг к созданию эффективного опыта электронного обучения – это выбор платформы. Я выбрала для себя платформы ClassDojo из-за удобства общения с родителями (www.classdojo.com) и Core (www.coreapp.ai). Я рекомендую придерживаться одной – двух основных платформ.

Второй шаг – создание удобного урока электронного обучения. Благодаря платформе Core в урок можно встроить и готовое обучающее видео YouTube либо записать его самостоятельно, и Google форму с опросом, и викторину, созданную в сервисе www.learningapps.org, для организации обратной связи предусмотрена отправка фото выполненных заданий. Материал урока должен быть создан таким образом, чтобы он успешно поместился на устройстве ученика (без мелкого шрифта, небольшой объем и продолжительность видеофрагментов).

Часть нашей работы как учителей – выяснить, как нашим ученикам нравится учиться и взаимодействовать с новым видом получения информации. Поэтому третий шаг – общение с обучающимися. Я встраиваю в каждый урок ссылку на виртуальную онлайн-доску совместного использования Linoit.com (способ общения, где можно задать вопрос, поместить видео, прикрепить файл, ответить на вопросы друг друга, можно быстро просмотреть, был ли уже задан их вопрос, прежде чем задавать его во второй раз и т.п.).

Следующий очень важный шаг – общение законных представителей обучающихся и учителей. Во вкладке «общения» сервиса Class Dojo можно мгновенно отправить сообщения целой группе адресатов: например, напомнить учащимся о готовом новом учебном задании или предупредить родителей о видеоконференции (как варианте родительского собрания), учителю не нужно совершать дополнительных действий для уведомления родителей об успеваемости; зато можно написать и отправить родителям дополнительные рекомендации или комментарии, возникшие в ходе занятия. Сообщения также могут присылать и законные представители.

Можно создать короткую форму Google и заполнять ее каждый раз, когда общаетесь с родителем или опекуном. В форме запишите такие данные, как имя учащегося, человек, с которым вы связались, и причина общения. Упорядочение этого общения поможет вам почувствовать себя подготовленным к проведению родительских собраний, кроме того, у вас будут организованные доказательства общения, которые вы сможете предоставить по запросу.

Пятый шаг – обучение самооценке. Крайне важно научить учащихся самооценке. Это часть культуры, которую мы создаем. Учитель должен смоделировать этот процесс для учащихся. Используйте для этого формы Google с самооценкой или опрос в конце каждого учебного занятия, что обеспечивает немедленную обратную связь с учащимися, которые также легко встраиваются в платформу Core. В этом также огромный помощник сервис Class Dojo, что наглядно предоставляет моментальный отклик учащимся об их работе и мотивирует на эффективную учебную деятельность.

При организации онлайн-обучения важно помнить, что у обучающихся всегда свои уникальные обстоятельства. Мы не знаем, что происходит дома. Как организовано их учебное пространство? Кто им помогает, какая сложилась

семейная ситуация? Поэтому очень важно, чтобы мы были отзывчивыми, гибкими и внимательными.

Давайте сконцентрируемся на том, сколько мы изучаем и продвигаемся в области образования, чтобы поддерживать обучение учащихся в долгосрочной перспективе. Поэтому вовлеченность в процесс онлайн-обучения очень важна.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА TESTMOZ ПРИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ

О. О. Иванова,

учитель химии ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

При индивидуальном обучении многие педагоги сталкиваются со сложностью получения обратной связи от учащихся, правильно выполнением заданий самостоятельно, не прибегая к помощи интернет-источников, объективностью оценивания. Одной из форм контроля знаний является тестирование – это метод, который ставит всех обучающихся в равные условия как на этапе самого контроля, так и в процессе оценивания.

При попытке внедрения онлайн-обучения мною были апробированы различные платформы, сервисы, цифровые инструменты. Для получения обратной связи от учащихся я выделила англоязычный интернет-сервис Testmoz [1], который позволяет создавать задания онлайн. Данный цифровой инструмент имеет достаточно простой интерфейс, на основе которого можно составлять не только тесты с однозначным, множественным выбором, ответом да/нет, но и организовывать задания по нахождению правильного соотношения, ответа на вопрос. Данный цифровой инструмент позволяет также писать тексты, сообщения, эссе, что расширяет возможности использования его педагогами-филологами.

При проверке тестовых заданий программа автоматически предоставляет подробный отчет о результатах тестирования в виде общего процента выполненной работы, а также количество полученных баллов за каждое задание. В отчете отражена дата, время, потраченное на саму работу. При необходимости можно развернуть выполненную работу каждого учащегося и самостоятельно проверить, если в задании присутствует открытый вопрос.

Приятными бонусами сервиса Testmoz являются ограничения, которые можно устанавливать самостоятельно: задания видны все полностью либо каждое на отдельной странице; переходить к следующему заданию можно только после ответа либо возвращаться снова и снова; показывать правильные ответы после прохождения либо нет (для исключения передачи одноклассникам); показывать результат или нет (если присутствуют задания открытого типа). Можно ограничивать время выполнения и выставлять количество попыток для одного учащегося.

Для осуществления обратной связи достаточно бесплатных функций. Но данный сервис обладает большим количеством расширенных возможностей, которые предоставляются на платной основе.

Для себя я обнаружила следующие достоинства и недостатки. *Достоинства:* приятный внешний вид с возможностью выбора определенной цветовой схемы; отсутствие рекламы при выполнении заданий онлайн; обязательное наличие пароля, которое вводит педагог при создании теста, что не дает возможность просмотреть результаты посторонним лицам; подробные отчеты с возможностью просмотра результатов, ответов на вопросы; отсутствие регистрации для тестируемых, что позволяет работать с учащимися начальной школы либо не очень продвинутыми пользователями. *Недостатки:* функциональные ограничения, если использовать Testmoz бесплатно.

Список использованных источников

1. Testmoz [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://testmoz.com>. – Дата доступа : 18.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ НА ПЕРВОЙ СУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. В. Иванюта,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска»

Одним из требований к образовательному процессу при реализации образовательной программы начального образования, является создание условий для активизации самостоятельной учебной деятельности учащихся, удовлетворения их индивидуальных образовательных запросов, развития творческих способностей, включение учащихся в различные виды социальной значимой деятельности.

Роль учителя в настоящее время состоит не просто в передаче знаний учащимся. Учитель является помощником, который взаимодействует с учащимися, направляет их деятельность.

Онлайн-обучение – это получение знаний и навыков при помощи компьютера или другого гаджета, подключенного к интернету. Это обучение в режиме «здесь и сейчас», с использованием компьютеров или других гаджетов, имеющих возможность подключения к интернету. Такой формат стал востребованным относительно недавно, но стремительно набирает популярность. Во многом это связано с режимом самоизоляции, когда нет возможности учиться офлайн.

Онлайн-обучение также позволяет учащимся, которые не посещают школу из-за болезни, присутствовать онлайн на уроке, выполнять задания, осуществлять обратную связь, получать ответы на свои вопросы.

Инструментов онлайн-обучения огромное количество. Они дают возможность повысить эффективность урока, мотивировать учащихся, дифференцировать процесс с учётом индивидуальных особенностей каждого ученика, способствуют активизации самостоятельной деятельности. Не все из них подходят для работы с учащимися начальных классов в силу возрастных особенностей детей, умения пользоваться необходимыми интернет-ресурсами.

В своей педагогической практике я использую следующие инструменты онлайн-обучения: learningApps; Genially; Cozeapp. LearningApps.org – известный и широко используемый бесплатный сервис обучения на уроках и во внеклассной работе. Для работы в LearningApps необходимо зарегистрироваться. Онлайн-сервис позволяет использовать готовые упражнения, создавать собственные задания, сохранять их в различных форматах, обмениваться информацией с другими пользователями, создавать свои классы, организовывать работу обучающихся.

Genially – бесплатный веб-инструмент, который помогает создать интерактивные образовательные ресурсы. Он лёгок в освоении. В личном кабинете учителя уже есть готовые шаблоны. Это игры, интерактивные изображения, карты, видеопрезентации. Готовым продуктом можно делиться при помощи ссылок. Самое интересное для учащихся начальных классов – это интерактивные презентации.

Алгоритм создания презентации в сервисе прост: зарегистрироваться в сервисе; выбрать подходящий шаблон; создать презентацию; опубликовать готовую презентацию.

Cozeapp – это конструктор урока, с необходимыми инструментами для моделирования всех этапов урока. Он бес-

платный и русскоязычный. Ученикам регистрироваться не обязательно. Конструктор позволяет разработать интерактивные уроки, разместить всё то, что учитель использует на обычных уроках: видеофайл, аудиофайл, презентацию, картинку, вставить интерактивное задание из Lerningapp, автоматизировать проверку домашних заданий, просматривать статистику о прохождении урока учащимися, давать обратную связь.

Онлайн-обучение в начальной школе позволяет обеспечить положительную мотивацию обучения, повысить эффективность урока, активизировать познавательную деятельность учащихся, развивать творческие способности учащихся, эффективно организовать самостоятельную работу, способствует формированию универсальных учебных умений.

Владение и использование педагогом различных цифровых инструментов организации онлайн-обучения позволяет осуществлять образовательный процесс непрерывно, когда невозможно офлайн-обучение, способствует индивидуализации процесса обучения, получению мгновенной обратной связи, усилению мотивации, самостоятельности, повышению познавательной активности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Г. А. Игнатович,

учитель немецкого языка ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска, магистр филологических наук

Основными трендами развития образования школьников в условиях цифровизации является использование разнообразных онлайн-приложений, интерактивных досок, других интерактивных средств в онлайн-обучении. В данной статье будет предложен топ-3 онлайн-приложений, наиболее эффективных в онлайн-обучении иностранному языку: Learningapps.org, Padlet.com, Wordwall.net.

В интернет-пространстве описаны и предложены тысячи всевозможных онлайн-приложений для образовательных целей. Одним из самых известных и применимых можно назвать конструктор интерактивных заданий Learningapps.org. Данное приложение предлагает уже готовые интерактивные задания практически по всем предметам соответствующие образовательным программам. Кроме того, интерактивные модули может создавать как сам учитель, так и сам учащийся по готовым шаблонам: найти пару, классификация по какому-либо признаку, хронологическая линейка, а также серия игр: пазл «Угадай-ка», «Парочки», кроссворды, слова из букв [2]. Следует отметить, что предлагаемые шаблоны отлично подходят для отработки лексического материала, грамматических явлений, выполнения контрольных и тренировочных заданий на основе аудиоматериала. Так, например, в обучении немецкому языку в 5 классе мною были созданы упражнения по отработке лексического материала в рамках тем по здоровому образу жизни, праздники, город и деревня. Кроме того, приложение удобно тем, что при создании упражнения, автоматически создаётся QR-код, который также можно использовать на уроке при наличии смартфона либо планшета. Ниже представлены примеры некоторых упражнений.

Данное приложение было использовано в научно-практической деятельности учащихся. На основе некоторых шаблонов учащимися были созданы мини-упражнения и преобразованы в веб-квест под названием «По следам Гинго».

Интерес к учёбе важно повышать не с помощью внешней мотивации, а за счёт внутренней. Поэтому второе место предпочтительно отдать интерактивной доске под названием Padlet.com. Это такая же доска, которую мы привыкли видеть в учебном классе, но существующая онлайн. Также её можно назвать «стеной», где можно оставлять свои «комментарии», результаты наблюдений, да и просто впечатления о прошедшем дне. Так, в своей практике я использую активно такую доску в рамках различных заданий: «ответь на вопросы о своих приёмах пищи по образцу», «дай совет своему однокласснику, ознакомившись с его симптомами болезни», «опиши, как прошёл твой вечер, используя прошедшее время» и т.д. Такие задания учащиеся чаще всего получают в качестве домашнего задания, проходя в своём электронном дневнике по ссылке. На следующий день на учебном занятии происходит контроль, а также самоконтроль выполненного задания.

Третье место следует отдать конструктору дидактических интерактивных игр Wordwall.net. Wordwall представляет собой многофункциональный инструмент для создания как интерактивных, так и печатных материалов [1]. Данное приложение во многом «перекликается» с ранее описанным Learningapps.org. Как и в приложении Learningapps, предлагаются шаблоны интерактивных заданий. Эти шаблоны включают в себя знакомые дидактические игры, которые часто встречаются в педагогической практике: «найди пару», сопоставление, кроссворд, сортировка группы, спущенное слово, «правда или ложь» и т.д. [1].

Список использованных источников

1. Wordwall – замечательная коллекция шаблонов дидактических игр [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://didaktor.ru/wordwall-zamechatelnaya-kollekciya-shablonov-didakticheskix-igr/>. – Дата доступа : 23.01.2021.
2. Что такое LearningApps.org? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://learningapps.org/about.php>. – Дата доступа : 23.01.2021.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ

*О. Н. Игнатчик, заместитель директора по учебной работе
П. В. Барановский, учитель химии ГУО «Средняя школа № 53 г. Минска»*

Функционирование дистанционной информационно-коммуникационной предметной среды определяется следующими факторами: возможностью получения дополнительной информации вне учебных занятий, осуществлением информационного взаимодействия пользователей как между собой, так и с экранными представлениями изучаемых объектов, возможностью работать в условиях реализации встроенных технологий.

Дистанционное обучение динамично развивается и переводит его пользователей из пассивного формата в активный – это новый запрос общества, существующего в информационном пространстве, это не только дополнительная мера безопасности классных коллективов в условиях пандемии, но и возможность персонализации обучения при пропуске учебных занятий по уважительной причине (болезнь, травмы, спортивные соревнования, индивидуальное обучение). Современные информационно-коммуникационные технологии позволяют формировать у учащихся трансверсальные компетенции. Система дистанционного обучения также позволяет найти современные подходы к управлению познавательной деятельностью учащихся как одного из условий эффективной организации образовательного процесса. В настоящее время школьное образование требует особого внимания в связи с отставанием знаний, получаемых обучающимися, от уровня развития технологий; инерционностью и невысокой адаптивностью образовательных программ к стремительно меняющимся социально-экономическим условиям, что, на наш взгляд,

негативно сказывается на качестве образования учащихся. Данную ситуацию можно исправить, используя интерактивную образовательную среду как средство управления познавательной деятельностью учащихся. В совокупности с традиционными элементами обучения можно выстроить максимально эффективную образовательную траекторию в зависимости от возможностей учащихся. Выполняя интерактивные задания по учебным предметам в любое время и в любом месте учащийся может заниматься своим образованием самостоятельно. При этом учащийся не является автономной и изолированной фигурой образовательного процесса, а становится его полноценным участником. Осуществляется результативная полилогичная взаимосвязь на расстоянии обучающихся с педагогом и друг с другом. Доказано, что эффективная модель дистанционного обучения предусматривает активную позицию всех участников образовательного процесса, позволяет обеспечить решение полного свода дидактических задач, в частности, предоставить учащимся широкий доступ к информации, возможность самостоятельно осваивать учебно-методические материалы в интерактивном режиме с использованием средств виртуальной визуализации и интерактивного контента, обмениваться информацией и участвовать в обсуждении изучаемой проблемы с другими участниками образовательного взаимодействия, получать поддержку и консультацию учителя-тьютора.

Интерактивная образовательная среда – динамичное виртуальное пространство, предполагающее процесс непрерывного обновления, которое развивает творческий потенциал учащихся. Обучающиеся, по состоянию здоровья не участвующие в очном образовательном процессе, могут быть «включенными» в интерактивную образовательную среду, выполняя учебные задания или часть заданий дома или наблюдая проводимые исследования посредством дистанционных методов, к примеру, возможного онлайн-присутствия. Развитие ИКТ, возможности интернет-технологий позволили спроецировать дидактический потенциал активных и интерактивных технологий в дистанционную образовательную среду и подчинить образовательный процесс с использованием дистанционного обучения, обеспечить эффективное общение и участие в познавательной деятельности учащихся с разным уровнем подготовки, установить непрерывный контроль над процессом усвоения учебного материала. Изучая материалы электронных учебных курсов, используя кейсы, реализуя совместные групповые проекты, участвуя в онлайн-дискуссиях, учащиеся имеют возможность своевременно получать консультационную помощь по электронной почте и посредством иных средств связи, а также оперативно отправлять результаты выполнения практических заданий и лабораторных работ учителю. Интерактивные технологии взаимодействия дают возможность постоянных, а не эпизодических контактов учащихся с учителем, возможность оперативно задавать темы для обсуждения, делиться новой информацией и собственным опытом, более подробно рассматривать отдельные разделы учебных занятий.

При отборе содержания материалов для создания интерактивной образовательной среды используются принципы актуальности, фундаментальности, междисциплинарности, дифференциации, верифицируемости. В процессе создания интерактивной образовательной среды может быть использована платформа Telegram с ее возможностями и функциями.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПЛАТФОРМЫ GOOGLECLASSROOM

Т. С. Ильина,

учитель биологии и химии ГУО «Средняя школа № 182 г. Минска им. В. Карвата»

В современных условиях образование требует нового способа организации – дистанционного обучения. Перед педагогом остро стоит вопрос об улучшении и осуществлении образовательного процесса с использованием Internet-ресурсов.

Google Класс – это бесплатный сервис для учебных заведений, некоммерческих организаций и пользователей личных аккаунтов Google. В нем можно создавать курсы, а также назначать и проверять задания. Он экономит преподавателям время, упрощает организацию учебного процесса и коммуникацию с учащимися [1]. Google Класс имеет ряд преимуществ: простая настройка: преподаватели могут добавлять учащихся курса самостоятельно или отправлять им код для вступления; экономия времени: создавать, проверять и оценивать задания в электронном сервисе быстрее и удобнее, чем на бумаге; удобная организация: задания доступны учащимся в одноименном разделе, а материалы курса (документы, фотографии и видеозаписи) автоматически распределяются по папкам на Google Диске; быстрая коммуникация: преподаватели могут делать объявления и мгновенно создавать обсуждения, а учащиеся – делиться друг с другом ресурсами и отвечать на вопросы в ленте курса; безопасность и доступность: Google Класс не содержит рекламы, не использует данные учащихся и преподавателей в рекламных целях и предоставляется бесплатно.

Разработчики программы предлагают педагогам на выбор несколько типов заданий: материалы (возможно добавить видео, электронную книгу. Используется в качестве размещения дополнительного источника информации по теме, так как в данном типе задания отсутствуют критерии оценивания и сроки сдачи); задания (можно использовать для размещения письменного домашнего задания или классной работы, в данном типе задания отсутствуют критерии оценивания и сроки сдачи); задание с тестом (можно использовать для размещения письменного домашнего задания или классной работы, в данном типе задания присутствуют критерии оценивания, сроки сдачи, шаблон для заполнения Google Формы); вопросы (данный тип задания применяет функцию критерии оценивания, сроки сдачи. Можно использовать как источник диалога с одним или группой учащихся); тема (создание блока заданий, объединенных одной темой урока с разным типом заданий).

Программы Google Класс имеет и ряд недостатков: нет возможности проведения тестовых работ, идентификация учащихся, затрата времени на создание, проверку и оценивание задания в электронном сервисе вручную, ошибки в умении учащихся выполнять работу в электронном режиме с использованием программного обеспечения Google Класс [2].

Цель работы: разработать электронный образовательный курс по учебному предмету «Биология» на базе платформы Google Classroom для организации образовательного процесса дистанционно. Местом проведения исследования является ГУО «Средняя школа № 182 г. Минска имени Владимира Карвата» в период с 20.04.2020 по 29.05.2020 года. По итогам проведенного исследования была подсчитано количество учащихся, зарегистрированных на курсе, что составило 85,7% от общего количества учащихся учреждения образования (VII класс). Примерно около 14,3% не были зарегистрированы на курсе.

На основании данных было подсчитана динамика заинтересованности учащихся в использовании курса для выполнения заданий. За первую неделю организации курса заинтересованность учащихся составляло 50%, к окончанию работы курса динамика увеличилась на 65%. Была подсчитана динамика освоения учащимися программного обеспечения платформы Google Classroom в полной мере, что составило 35% учащихся с высоким уровнем овладения плат-

формой, что является высоким показателем для столь короткого промежутка времени. Учащиеся, слабо освоившие принципы организации работы платформы, составляет 65%, что способствовало привлечению программы schools.by для отправки заданий и организации обратной связи с учителем.

Планируется дальнейшее использование программы Google Classroom для разработки электронного образовательного курса для использования в других классах для организации поддерживающих и стимулирующих занятий дистанционно.

Исходя из указанных выше данных, можно сделать вывод о том, что использование платформы Google Classroom является эффективным. Данная платформа позволяет педагогу размещать разработанные материалы и задания для учащихся, контролировать время и качество выполняемой работы.

Список использованных источников

1. Приложения в GooglePlay – Google Classroom [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://play.google.com/store>. – Дата доступа : 15.07.2020.
2. Google Класс – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Класс. – Дата доступа : 15.07.2020.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Е. В. Казакова, методист отдела информатизации центра информационных технологий
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

В настоящее время наглядность в образовательном процессе приобретает особый смысл. Это можно связать с множеством явлений, которые происходят в образовательной сфере: во-первых, с существенным ростом объема учебной информации, которую необходимо освоить учащимся; во-вторых, с формированием глобальной образовательной среды, которая нацеливает педагога на поиск новых способов, форм и средств представления информации; в-третьих, с увеличением требований к уровню знаний учащихся разных ступеней получения образования.

Новые информационно-коммуникационные технологии позволяют получить практически любую информацию, предоставляют педагогу различные способы ее передачи на всех этапах образовательного процесса. Однако отбор информации, использование современных технологий не всегда отвечают целям образовательного процесса, которые ставят педагоги. Без образовательной стратегии, которая подчинена системообразующим целям формирования высокообразованной личности, невозможно определить текущую тактику, заключающуюся в наполнении повседневной учебной деятельности соразмерным содержанием и адекватными технологиями.

В зависимости от того, какие стратегические задачи ставит перед собой педагог, он создает модель учебной ситуации (образную, знаковую, графическую), которая должна включать в себя три оболочки: целеполагание, содержание, технологии [3].

Визуализация выступает как промежуточное звено между учебным материалом и результатом обучения, как своеобразный гносеологический механизм, позволяющий «уплотнить» процесс познания, очистить его от второстепенных деталей и тем самым оптимизировать его. Задачи визуализации – представить и структурировать учебный материал; дополнить его; обеспечить логичность изложения информации; продемонстрировать взаимосвязь между графическими изображениями и текстом, которые оказывают содействие активному восприятию. Информационная насыщенность современного мира требует специальной подготовки учебного материала перед его предъявлением учащимся, чтобы в визуальном обзримом виде дать им основные или необходимые сведения [1]. Именно поэтому техники визуализации заняли свое прочное место в образовательном процессе.

Визуальное представление данных может применяться в различных педагогических ситуациях. В условиях стремительного и непрерывного информационного потока информация накапливается, в связи с этим неизбежно возникает потребность в новых эффективных средствах ее предоставления [2].

Средств для визуализации данных становится все больше. Среди программного обеспечения можно выделить офисный пакет приложений MS Office, Comic Life, Toon.Boom.Harmony и т.д. Также можно использовать интернет-сервисы: <https://www.ease.ly/>, <https://visual.ly/>, https://www.canva.com/ru_ru/, <https://piktochart.com/>, <https://infogram.com/>, <https://creately.com/>, <http://www.tagxedo.com/>, <https://caco.com/>, <https://biteable.com/>, <https://editor.animatron.com/> и т.д.

Визуализация учебной информации позволяет эффективно решать целый ряд педагогических задач: активизировать учебно-познавательную деятельность; развивать образное восприятие и творческое мышление; повышать визуальную грамотность и визуальную культуру. Сейчас мы можем говорить о том, что в ходе интенсивной педагогической деятельности дальновидный и творческий педагог должен быть вооружен не только современными средствами визуализации данных, но и постоянным стремлением к самопознанию и открытию нового.

Список использованных источников

1. Жукова, Т. В. Использование визуализации в учебном процессе / Т. В. Жукова, В. Г. Мазманян // Проблемы высш. образования. – 2018. – № 1. – С. 145–146.
2. Пескова, Э. И. Технология визуализации как инструмент формирования общих и профессиональных компетенций на практических занятиях / Э. И. Пескова // Вектор науки Тольяттинского гос. ун-та. Серия: Педагогика, психология. – 2013. – № 1. – С. 185–187.
3. Савельева, С. В. О возможности решения проблемы визуализации учебной информации в процессе изучения дисциплины «Информатика» / С. В. Савельева, И. Х. Валеева // Инновац. развитие проф. образования. – 2019. – Т. 22. – № 2. – С. 50–55.

СОЗДАНИЕ ВЕБ-САЙТОВ «ИСКУССТВО В ЛИЦАХ» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

*Л. Е. Казакова,
учитель музыки и искусства ГУО «Средняя школа № 92 г. Минска»*

Среди всех школьных предметов именно учебный предмет «Искусство (отечественная и мировая художественная культура)» способен решать задачи межкультурной коммуникации, которые являются жизненной необходимостью в социализации молодого поколения в современном мире. Желание совместить компьютерные увлечения детей, скорректировать область интернет-поиска информации, дать представление о творческих личностях, расширить поликультурный кругозор привели к идее создания сайтов, посвящённых людям искусства.

Результатом явились не имеющий аналогов на территории Республики Беларусь веб-сайт «Искусство в лицах», сообщество «Искусство в лицах» на интернет-платформе «ВКонтакте» и видеогалерея «Домашний эрмитаж» на YouTube

канале. Создана и мобильная версия сайтов.

В сообществе «Искусство в лицах» на интернет-платформе «ВКонтакте» (m.vk.com/classicinhistory) в качестве структуры выбран принцип календаря: повествование о жизни и творчестве деятеля искусства приурочено к дате его рождения. Здесь размещаются интересные факты биографии и творческого пути с примерами художественного наследия. В качестве иллюстраций используются исторические и семейные фотографии, а также фото музеев, галерей и памятников, литературных изданий. Контент информационный, нескудный, краткий.

Веб-сайт «Искусство в лицах» (artperson.by) посвящён многонациональному искусству Беларуси. Сайт русскоязычный. Имеются страницы «Календарь», «Видеогалерея», «Анонс», «О проекте». При переходе по ссылкам страницы «Календарь» предоставляется возможность знакомства с биографическими данными творческой персоны нашей страны, оформленными в виде рассказа о жизненном пути знаменитости с репродукциями его художественных произведений и фотоматериалом.

Страница «Видеогалерея» содержит авторские видеопрезентации, которые являются иллюстрацией творчества представленных художников. Страница «Анонс» предлагает информацию с иллюстрацией афиш города Минска с краткой аннотацией рекламируемого. Страница «О проекте» рассказывает о цели и содержании создаваемого сайта.

Интернет-платформа «Домашний эрмитаж» на YouTube канале является копилкой авторских видеопрезентаций. Эта платформа знакомит с творчеством художников разных времён и народов, расширяет поликультурный кругозор.

Уникальность данных веб-сайтов заключается ещё и в том, что в подготовке контента принимали активное участие школьники и их родители, вовлечённые в атмосферу поликультурной деятельности. Такая работа учит грамотности изложения, краткости подачи, раскрытию темы, поиску наиболее интересных редких фактов и иллюстраций, помогает преодолевать национальные барьеры. Достоинствами являются также простота изложения, разножанровость, культурная и национальная многовекторность.

Создание тематических веб-сайтов с адаптированным для учащихся материалом без посещения пользователями подозрительных интернет-страниц – это прекрасная возможность для безопасного индивидуального обучения, обучения онлайн, для образовательного процесса по учебному предмету «Искусство (отечественная и мировая художественная культура)», предметов гуманитарного цикла и внеклассной деятельности.

Поликультурное воспитание учащихся 5–6 классов осуществляется на основе формирования знаний о культурном многообразии мира, способствует формированию культуры поведения, эмоциональной культуры, адекватной поликультурной среды, культуры саморазвития. Создание веб-сайтов «Искусство в лицах» выполняет задачи как поликультурного, так и гражданско-патриотического воспитания учащихся. Включает в себя знания о культуре своего собственного народа, способствует развитию умений и навыков продуктивного взаимодействия с носителями других культур, понимание, уважение к людям разных национальностей, религий, языков, рас.

Список использованных источников

1. Коржевская, Т. А. Формирование поликультурной компетентности педагога как условие успешной психолого-педагогической, социокультурной и языковой адаптации учащихся / Т. А. Коржевская, Н. А. Сальцева // Муниципальное образование : инновации и эксперимент. – 2015. – № 2. – С.50–52.
2. Шубина, Н. А. Разработка модели формирования поликультурных компетенций учащихся в условиях общеобразовательного учреждения повышенного статуса / Н. А. Шубина, В. И. Никитина // Эксперимент и инновации в школе. – 2014. – № 6. – С. 48–50.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭСО «COOKING ACADEMY» ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

А. С. Казачок,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска»

Разработка и использование электронных средств обучения в образовательном процессе создают информационную и дидактическую базу для внедрения новейших информационных технологий, помогают систематизировать материал и позволяют учителю строить своё учебное занятие с учетом принципов индивидуализации и дифференциации обучения. Использование ЭСО дает педагогам дополнительные дидактические возможности: обратную связь между пользователем и ЭСО, что позволяет обеспечить интерактивный диалог; компьютерную визуализацию учебной информации; компьютерное моделирование изучаемых объектов, явлений, процессов; автоматизацию процессов вычислительной и информационно-поисковой деятельности; автоматизацию процессов управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения материала.

Конечно, ЭСО не заменяют традиционные подходы к обучению, однако значительно повышают их эффективность.

В настоящее время существует большое количество уже разработанных электронных средств обучения по английскому языку. Однако они не всегда отвечают целям и задачам конкретного учебного занятия, индивидуальным особенностям учащихся. В этом случае педагог может создавать собственные электронные средства обучения, используя различные программы.

ЭСО «Cooking Academy» было создано с помощью программ MS PowerPoint и ISpring Suite. Данное средство обучения является тренажером для заучивания иностранных слов для учащихся 3–5 классов. Оно включает в себя интерактивные визуальные тематические словари, упражнения на запоминания новой лексики, тесты. Из названия ЭСО «Cooking Academy» следует, что учащийся проходит три ступени усвоения материала: знакомство с новой лексикой, упражнения на запоминание изученных слов, контроль полученных знаний.

Упражнения и тесты разбиты на уровни (в зависимости от охвата лексики), которые, в свою очередь, разбиты на подуровни (в зависимости от степени сложности). Тематические словари разбиты на семантические группы. Так, например, группа «Food» включает в себя подгруппы: «Garden», «Supermarket», «Café» – в зависимости от того, где можно найти те или иные продукты питания. Интерактивные визуальные словари позволяют учащемуся не просто заучивать новые слова, но сразу же проводить ассоциацию с предметом, с которым они давно знакомы в окружающем их реальном мире.

Созданное с использованием ярких картинок, множеством визуальных эффектов, а также включающее в себя различные формы тренировочных упражнений, данное ЭСО позволяет сосредоточить внимание учащегося на изучаемом материале и обеспечивает интерес со стороны учащегося к изучаемой теме.

ЭСО «Cooking Academy» соответствует общедидактическим требованиям: научности; доступности; проблемности; наглядности; системности и последовательности предъявления материала; сознательности обучения; самостоятельности и активности деятельности; прочности усвоения знаний; единства образовательных, развивающих и воспитательных функций.

Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов позволяет не только многократно повысить эффективность обучения, но и стимулировать учащихся к дальнейшему самостоятельному изучению английского языка.

ІНТЭРАКТЫЎНЫ РАБОЧЫ АРКУШ ДЛЯ ТРАДЫЦЫЙНАЙ І ДЫСТАНЦЫЙНАЙ РАБОТЫ НА ўРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ

І. Р. Казачэнка,

настаўнік-метадыст ДУА "Лельчыцкая раённая гімназія"

Сучаснаму настаўніку для таго, каб зрабіць дзейнасць вучняў на ўроках разнастайнай, могуць стаць добрай падтрымкай інтэрактыўныя рабочыя аркушы.

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.

Работа з інтэрактыўным рабочым аркушам дазваляе навучэнцам самастойна асэнсоўваць і засвойваць вучэбны матэрыял. У іх развіваецца 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. <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 простаі мове ўзорны ліст. // Ён знаў: з-за хмараў валавяных // Праб'еца 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 і інш.) аб'яднаць адным словам. Адказ яны пакідаюць на інтэрактыўнай дошцы.

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 работы 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.

Ёсць карысная функцыя для настаўнікаў: можна спампаваць план створанага ўрока ў pdf фармаце, раздрукаваць і карыстацца ім у рабоце. Можна зарэгістраваць у рэсурсе і выбіраць з багатай бібліятэкі ўжо гатовыя інтэрактыўныя аркушы. Спампаваныя аркушы настаўнік можа рэдагаваць.

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 творага падыходу да выкладання свайго прадмета і, ў выніку, павышэнне матывацыі навучэнцаў.

Прадстаўлены канструктар урока можа быць выкарыстаны і традыцыйна, і дыстанцыйна, і пазбаўляе вучняў ад шматразовых пераходаў па розных рэсурсах; настаўнік збірае ў адным сэрвісе, канструктары патрэбны для заняткаў матэрыял; такія ўрокі – сучасны сродак візуалізацыі інфармацыі; гэта адзін са спосабаў развіцця інфармацыйнай кампетэнцыі навучэнцаў, пазнавальнай цікавасці школьнікаў, актывізацыі іх вучэбнай дзейнасці.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Wizer.me інструкцыя по работе с сервисом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.it-pedagog.ru/wizer-me/>. – Дата доступа 12.01.2021.
2. Интерактивные рабочие листы как новый способ познавательной активности детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eduneo.ru/interaktivnye-rabochie-listy-kak-novyy-sposob-poznavatelnyx-dejstvij-detej-na-primere-poiska-vesennego-probuzhdeniya-prirody/>. – Дата доступа 12.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-РЕСУРСОВ В РАБОТЕ С ОДАРЁННЫМИ И ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫМИ УЧАЩИМИСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

С. В. Казыра,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 134 г. Минска»

В апреле 2020 года в школе был организован онлайн-ресурс по работе с высокомотивированными учащимися, который призван помочь учащимся, желающим расширить свои знания в области математики. Онлайн-обучение осуществляется с помощью программ Discord (среди достоинств этой игровой платформы – отсутствие временных ограничений, хорошая слышимость, понятный интерфейс), IDroo (виртуальная доска с различными рабочими функциями, которых достаточно для решения различного рода олимпиадных задач), ZOOM и других платформ. Все учащиеся 5-6 классов школы могут по желанию виртуально посещать занятия. Для организации таких занятий был разработан свод правил, которых придерживается каждый учащийся на протяжении всех занятий: на занятие «приходить»

не позднее, чем за 5 минут до начала; входить в общий чат с выключенными микрофонами; включать микрофон с разрешения учителя или по необходимости; оказывать техническую поддержку тем учащимся, у кого появились какие-то неполадки (назначаются два быстро реагирующих человека); на «доске» необходимо писать по очереди; не разрешается удалять записи без предупреждения; быстро «реагировать» на вопросы учителя в чате (ответы на задания, «реакция» символами на понимание); не бояться задавать вопросы, если что-то непонятно; в чате разрешаются «уместные» шутки (но столько, чтобы не перегружать «эфир» и не отвлекаться от темы); в конце каждого занятия подводятся итоги: определяются учащиеся, которые набрали больше всего виртуальных бонусов, каждый такой ученик получает специальный виртуальный приз от учителя; занятие оканчивается всеобщей благодарностью друг другу (все участники включают одновременно микрофоны и аплодируют).

Постепенно онлайн-формат набирает успех среди пятиклассников-шестиклассников: группа насчитывает стабильно 13-15 человек. Нельзя сказать, что такое обучение хуже или лучше традиционного. Оно просто другое. Ребята с нетерпением ждут занятий, а их родители спокойны, что их ребёнок, во-первых, рядом, во-вторых, один-два часа занят увлекательными заданиями.

Подбор заданий предполагает предварительную подготовку учителя. Поскольку общение не «визуальное», а виртуальное, то предлагаемый материал должен вызывать «живой» интерес (возможность на виртуальной доске нарисовать «свои рассуждения», построить схемы, таблицы, указать порядок действий задачи).

В самом начале такого обучающего процесса предлагаемые задания заранее представлялись на онлайн-доске. Однако от этого формата пришлось отказаться, так как некоторые ребята старались решить задачи заблаговременно, тем самым ставя в неравные позиции других товарищей. Тогда было принято решение, что правильнее будет знакомиться с задачами на самом занятии и с обязательным выполнением домашнего задания, которое проверяется при следующей встрече. Хочется отметить, что практически все задания для учащихся доступны, несмотря на то, что предлагаются и очень сложные (например, была предложена задача на движение – В11 из репетиционного тестирования 2020, с которой один из учащихся довольно быстро справился). В основном вызывают затруднения у ребят объяснение решений логических задач. Это связано со спецификой дистанционного обучения, поскольку все могут только слышать, но не видеть своего товарища.

В основном материал подбирается из журнала «Квантик» – журнал для любознательных, из рубрики «Карусель-кружок» на сайте kagusel.desc.ru, сборника задач Московских математических олимпиад Г.И.Зубелевича, а также подборки некоторых задач, которые рассматривались на научно-методических семинарах «ЮНИ-центр-XXI».

Анализируя работу такого ресурса, можно сделать вывод, что онлайн-формат тоже может давать свои результаты. Ребята заинтересовались некоторыми интернет-конкурсами, турнирами (интернет-карусель по математике для 5-6 классов, соревнование в серии игр «Карусель-кружка» 5-6 классов, весенний тур XLI Турнира городов, конкурсы журнала «Квантик» и другие), в которых они могут самостоятельно участвовать. Как известно, дистанционные методы и технологии начинают работать тогда, когда ребенок как внутренне по мотивации и умению, так и по знаниям и навыкам готов к самостоятельной работе.

ПРОГРАММА LEARNINGAPPS.ORG КАК СРЕДСТВО РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ПУНКТА КОРРЕКЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

О. П. Кайданик,

учитель-дефектолог ГУО «Средняя школа № 114 г. Минска имени Симона Болливара»

Каждый учитель в своей работе ищет средства, которые позволят наиболее эффективно сформировать познавательный интерес учащихся, активизировать их познавательную деятельность, раскрыть интеллектуальный потенциал каждого учащегося. Особенно это актуально для учащихся с нарушением речи, т. к. нарушения речевого развития препятствуют полноценному речевому общению и социальному взаимодействию, ведут к проблемам в обучении. У учащихся первой ступени общего среднего образования речевые нарушения проявляются в виде трудностей формирования процессов чтения и письма: дислексия и дисграфия [4, с. 171]. Дислексия представляет собой частичное специфическое нарушение процесса чтения, а дисграфия – частичное специфическое нарушение процесса письма [3, с. 88].

Одним из эффективных средств преодоления данных трудностей является использование в работе учителя-дефектолога пункта коррекционно-педагогической помощи информационных технологий, интегрированных устройств с целью создания условий для эффективной работы по коррекции речевых нарушений.

В настоящее время большую популярность приобретают различные сервисы в сети Интернет, которые предоставляют много возможностей для эффективной работы учителя-дефектолога. Конструктор LearningApps.org предназначен для разработки и хранения интерактивных заданий, при помощи которых учащиеся проверяют и закрепляют свои знания в игровой форме, что способствует формированию их познавательного интереса. Представленные макеты для создания интерактивных дидактических материалов можно использовать и на коррекционных занятиях.

Я создаю упражнения, которые будут использоваться на коррекционных занятиях при исправлении нарушения речи у учащихся, в частности нарушений чтения и письма. Например, с помощью шаблона «Порядок» можно расположить в правильном порядке буквы в слове, слова в предложении, отрывки из текста, картинки и видеофайлы. Шаблон «Заполнение пропусков» используется в работе с предложениями, текстами. «Сортировка картинок» поможет расположить картинки и соответствующее слово, сюжетную картинку и словосочетание, а «Викторина с выбором правильного ответа» поможет определить верный вариант из предложенных.

LearningApps.org является качественной интерактивной технологией для создания наглядности и может быть использована для коррекции речевых нарушений у учащихся, т.к. основой для положительной динамики в исправлении нарушений речи является наглядная опора. Эта программа не однообразный шаблон с заданиями, а форма создания упражнений, которые вызывают положительный отклик и интерес у учащихся, повышают мотивацию обучения, расширяют возможности коррекционного процесса. Следовательно, применение данной технологии способствует эффективному закреплению учебного материала.

Для оценки эффективности применения в образовательном процессе программы LearningApps.org проведен количественный и качественный анализ динамики развития учащихся 2-х классов. В период 2019/2020 уч. г. 2 группы учащихся с особенностями психофизического развития на пункте коррекционно-педагогической помощи показали следующие результаты:

Группа учащихся с нарушениями чтения и письма, с которыми на коррекционных занятиях выполняли задания с использованием программы LearningApps.org, исправила нарушения чтения и письма на 60%. Следовательно, про-

грамма может рассматриваться как перспективное направление в работе с учащимися с особенностями психофизического развития.

В то же время группа учащихся с нарушениями чтения и письма, с которыми не использовались интерактивные программы, показала результаты ниже: исправление нарушений составило 35%.

Таким образом, использование интерактивных заданий в программе LearningApps.org, направленных на коррекцию нарушения чтения и письма, ускорит динамику исправления нарушений, повысит мотивацию учащихся. Уменьшение количества ошибок в устной и письменной речи свидетельствует о результативности использования программы LearningApps.org в работе учителя-дефектолога пункта коррекционно-педагогической помощи с учащимися с особенностями психофизического развития.

Список использованных источников

1. Ахутина, Т. В. Дисграфия: преодоление трудностей письма. Психологическая газета / Т. В. Ахутина // Истина. – 2013. – № 3. – С. 88–89.
2. Широких, Н. И. Дисграфия у школьников / Н. И. Широких, Л. Н. Бреда, С. Ю. Степкина // eLIBRARY. – 2020. – № 9. – С. 111–112.
3. Кауменова, Л. С. Коррекционная работа логопеда с младшими школьниками по преодолению дислексии / Л. С. Кауменова, С. А. Городилова // eLIBRARY. – 2020. – № 4. – С. 170–177.

САЙТ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА “ENGLISH SCHOOL 202” КАК СРЕДСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ОНЛАЙН

А. В. Калистратова, Т. П. Станилевич,

учителя английского языка ГУО «Средняя школа № 202 г. Минска»

В 2016 году на базе белорусской национальной платформы Web.Perspective нами был создан блог “Let’s learn English together!”, который впоследствии перерос в сайт учителей английского языка “English School 202”. Нашей целью была организация полезного информационного пространства как для учащихся, так и для коллег. Сайт выполняет функцию хранения и демонстрации полезных материалов, ресурсов, собственных наработок. Правильно организованная работа учащихся с данным интернет-ресурсом способствует повышению эффективности формирования и совершенствования фонетического, лексического и грамматического навыков, развитию умения говорения, письма, чтения и слушания.

Для облегчения поиска нужной информации сайт систематизирован по следующим направлениям: по классам обучения (со 2 по 10 классы/Form 2-10): в данных разделах представлены полезные аутентичные видео- и аудиоматериалы по изучаемым темам, упражнения на отработку лексического и грамматического материала, таблицы и схемы для упрощения понимания изучаемых грамматических правил, онлайн-тесты и игры (разработаны при помощи сайтов www.learningapps.org, onlinetestpad.com, quizlet.com, quizizz.com, wordwall.net); Grammar (дополнительные грамматические правила и упражнения); Speaking (полезные слова и выражения по темам, диалоги); Useful sites (перечень ссылок на полезные с нашей точки зрения сайты при изучении иностранного языка); Examination (рекомендации родителям и выпускникам по обязательному экзамену «Иностранный язык»); родителям (советы родителям, которые хотят помочь ребенку интересно изучать иностранный язык); Conference (страница посвящена исследовательским работам наших учащихся, здесь проводится тестирование, анкетирование, опросы, размещаются интересные материалы, результаты исследований учеников); Photos (фотографии наших учащихся на уроках английского языка и внеклассных мероприятиях, размещенные с согласия их законных представителей); Special Dates (знаменательные даты, праздники, анонс событий); For teachers (методические рекомендации по работе с сайтом).

Такая систематизация материала помогает учащимся и их родителям легко ориентироваться на сайте: отыскать необходимый материал, выполнить задание, тест, поиграть в обучающие игры, ознакомиться с полезными рекомендациями и советами. Сайт является незаменимым помощником и для самих педагогов, работу с ним можно осуществлять на любом из этапов урока, что делает его более информативным, насыщенным, красочным.

В 2020 году учебные заведения Республики Беларусь столкнулись с необходимостью внедрения и активного применения дистанционных образовательных технологий в педагогическом процессе. В таких непростых условиях организации педагогического процесса наш образовательный сайт стал незаменимым помощником. Он помог совместить работу учителя в классе и организовать онлайн-обучение благодаря своей структуре, наполняемости и возможности обратной связи. На главной странице сайта был размещен список заданий к каждому уроку для каждого класса, благодаря этому ребята оставались вовлечены в изучение иностранного языка, даже не посещая занятия.

Несмотря на всю сложность и объём проделанной работы, хочется подчеркнуть, что данная деятельность является творческой, интересной. Она позволяет учителю идти в ногу со временем, активизировать познавательную деятельность учащихся и родителей, создавать коммуникационное пространство и среду для общения участников образовательного процесса, что повышает результативность и качество обучения.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

О. А. Капельян,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 2 г. Минска»

Задача учителя в условиях цифрового общества – учить ребёнка алгоритму поиска и обработки информации, видеть закономерности и анализировать тенденции. Повышая мотивацию подопечных и помогая им приобретать жизненно необходимые навыки работы с цифровыми технологиями, учитель в это же самое время развивает свой личностный и профессиональный потенциал.

Безусловно, выбор электронного ресурса определяется учебным предметом и его особенностями. Учителю английского языка приходится уделять особое внимание развитию одного из самых сложных навыков восприятия и понимания иностранной речи на слух. Несколько лет назад я открыла для себя платформу интерактивных видео go.playposit.com. Из многочисленных преимуществ данного ресурса (простота интерфейса, многофункциональность и т.д.) самым ценным является создание комфортных условий для работы с видеоконтентом как во время учебных занятий, так и во внеурочное время, с возможностью мониторинга прогресса и активности учащихся дистанционно. Опыт использования go.playposit.com показал высокую вовлеченность даже самых низкомотивированных учащихся, а предложение создать собственное видео и задания к нему, было с энтузиазмом встречено учащимися и воплощено в жизнь. Вторым наиболее важным критерием выбора ресурса является рациональность его использования. Самый простой способ быстро проверить степень усвоения пройденного материала – это тест. Однако проверка те-

стовых заданий отнимает время, так же, как и проведение анализа ошибок, сделанных учащимися. Освоение Google Формы (один из сервисов Google Диска), помогло оптимизировать время на работу над ошибками как для педагога, так и для учащихся. С помощью данного сервиса можно создать тест (добавить видео или изображение к заданиям), оперативно собрать результаты, как в индивидуальном формате, так и в виде сводки, которая будет отражать вопросы, на которые давались наиболее часто неправильные ответы, и увидеть средний балл. Google Формы прекрасно подходят в качестве домашнего задания для организации самоконтроля учащихся. С помощью настройки «показывать результат после выполнения теста» педагог даёт возможность ребёнку самостоятельно проработать ошибки и задать интересующие его вопросы на учебном задании. Практически аналогичным функционалом обладает электронный ресурс OnlineTsetPad.com с более расширенными возможностями создания вопросов и заданий разного типа, однако освоение интерфейса может занять значительно больше времени.

Блогострение также является прекрасным способом дистанционного взаимодействия с учащимися и коллегами. Педагогические блоги можно разделить на две основные группы: методические (тематические или блоги учителей-предметников) и информационной направленности (блог классного руководителя и коллектива).

English is around us (<http://englishgymn2.blogspot.com>) – мой методический блог, в котором аккумулированы все созданные мною интерактивные упражнения и тесты, а также размещены наглядные материалы для учащихся. Home Reading. Adventure Stories (<https://gymn2homereading.blogspot.com>) – блог-проектная работа, на платформе которого ребята выполняли задания к прочитанному материалу и совместно создавали свою собственную приключенческую историю на английском языке.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА КАК АЛЬТЕРНАТИВА КОНСОЛЬНЫМ ПРИЛОЖЕНИЯМ

Л. Г. Карневич,

учитель информатики ГУО «Средняя школа им. Я. Купалы № 19 г. Минска»

В современном мире профессиональная деятельность педагога неразрывно связана с использованием информационных технологий. Они используются практически во всех сферах профессиональной деятельности.

В рамках подготовки к участию в НПК был проведен опрос среди педагогов Советского района с целью определить, какое программное обеспечение они чаще всего используют в своей профессиональной деятельности. В ходе анализа полученных данных было выявлено, что учителя в своей профессиональной деятельности чаще всего стараются использовать привычное программное обеспечение. Самой распространенной операционной системой является Windows, реже используются MacOS и Linux. Что же касается офисных программ, то наиболее часто используется Microsoft Office. Реже педагоги применяют свободно распространяемые OpenOffice, LibreOffice.

В случае программ для создания мультимедийных и аудиовизуальных материалов ситуация не такая однозначная – достаточно часто педагоги используют свободно распространяемые программы, например, Audacity, Киностудию WindowsLive, Movavi и др. В сложившейся ситуации хорошей альтернативой консольным программным продуктам будет использование интернет-сервисов, выполняющих необходимые педагогу функции.

Мною было проведено мини-исследование по теме «Использование интернет-сервисов в образовании» среди более чем 80 процентов учреждений образования Советского района. Цель исследования – сбор статистических данных о применении интернет-сервисов в образовательном процессе. К участию в исследовании приглашены педагоги, методисты, библиотекари.

Что показали первые результаты данного исследования? 100% опрошенных являются активными пользователями Веб 2.0.

Группы интернет-сервисов, наиболее востребованные педагогами: презентации, публикации, видеоролики (Calameo, Issuu SmartLook, Scribd, Slideshare, Tackk, YouTube и др.) – 87,9%; вебинары, уроки, классы, консультирование, конференции, встречи (OnWebinar, WiZiQ, Mirapolis и др.) – 70,8%; социальные сети (вКонтакте, Facebook, Одноклассники, Instagram и др.) – 66,9%; дидактические материалы для уроков в игровой форме (LearningApps, QassTools и др.) – 62%; сайты, блоги (Сайты Google, Blogger, Wix и др.) – 61,6%; тесты, опросники (Google форма, Kahoot!, Анкетер, и др.) – 57,4%; офисные технологии, документ-сервисы (DocMe, Google Документы, OneDrive и др.) – 47,9%; облачные хранилища (Vox, Dropbox, Microsoft OneDrive, Диск Google и др.) – 40,3%.

Можно сделать вывод, что целевая аудитория исследования успешно освоила сервисы по созданию контента и на следующей ступени активно обращается к инструментам дистанционного обучения, сервисам для совместного хранения и работы с информацией, средствам обучения с игровыми элементами, способам взаимодействия с коллегами и учащимися (пользователями) в социальных сетях.

Выводы, которые можно сделать из этого: тренд применения интернет-сервисов в образовании смещается в сторону дистанционного обучения, применения игровых элементов в обучении, коллективной работы с контентом, расширения социальных коммуникаций; формирование информационной и медийной культуры в современном медиaprостранстве будет эффективно при условии интеграции в процесс современных интернет-сервисов в качестве инструмента; важно расширять спектр практического применения сервисов Веб 2.0 в арсенале всех участников образовательного процесса (в т. ч. как результат практико-ориентированной популяризации использования интернет-сервисов).

МОТИВ УЧИТЕЛЯ – ОСНОВА МОТИВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ

Т. Н. Катибникова,

учитель информатики ГУО «Гимназия № 31 г. Минска»

Олимпиадное движение по учебному предмету «Информатика» имеет свои особенности – это 100% спортивное программирование, которое не входит в курс учебных программ. Поэтому, чтобы получить результат, прежде всего, необходимо найти учащегося, способного заниматься программированием, обладающего тем потенциалом, который нужен для выступления на подобном рода олимпиаде. Причем не обязательно это будет учащийся, выделяющийся на фоне остальных своим «багажом знаний». У детей, которые могут программировать, другой склад мышления. Моя задача – выявить такого ребенка.

Затем, выстроив четкий алгоритм по сопровождению учащегося при подготовке к олимпиаде, найти контакт с законными представителями, которые должны быть также заинтересованы в результате. Чтобы подготовка к олимпиаде была эффективной, родителям рекомендуется для посещения учащимся несколько учреждений дополнитель-

ного образования столицы, где сегодня занимаются мотивированные учащиеся, настроенные связать свою будущую профессию с программированием.

Я смогла найти такого учащегося, и как следствие – результат: победы на втором и третьем этапах республиканской олимпиады по учебному предмету «Информатика».

Спортивное программирование – это соревнование, азарт. Но в строго определенных рамках. А творчество, свобода действий – это НПК. Конкурс работ исследовательского характера (конференции) по учебным предметам – это, на мой взгляд, 70% работы учителя и 30% работы учащегося. По учебному же предмету «Информатика» – это 30% работы учителя и 70% работы учащегося. Учителю, заметив идею, очень важно поддержать учащегося, помочь грамотно изложить и представить его работу.

И здесь уже в течение нескольких лет есть результат: в 2017/2018 уч. г. победа на районном и городском этапах; в 2018/2019 уч. г. победа на XXIII Республиканском конкурсе работ исследовательского характера (конференции) учащихся в секции «Информатика» (два диплома). По результатам конкурса учреждение ходатайствовало о награждении победивших учащихся премией специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке одарённых учащихся и студентов; в 2019/2020 уч. г. победа на районном и городском этапах.

В отличие от олимпиады, в НПК более остро стоит проблема мотивации. Не всегда дети соглашаются участвовать в очень трудозатратном и не приносящих никаких бонусов конкурсе. Приходится находить варианты, чтобы заинтересовать ребенка участвовать, зачастую с помощью администрации гимназии.

Кроме этого, нельзя не отметить значимость психологической подготовки к конкурсам. Неадекватность самооценки, завышенный или заниженный уровень притязаний, повышенная личностная тревожность ребенка могут отрицательно повлиять на результат участия его в олимпиаде или конкурсах. Ведь данная ситуация и давление груза ответственности, возложенное на ученика (защитить честь гимназии, где поражение ребенка считается не только личным, но и проигрышем школы) является довольно стрессогенной. Чаще всего мероприятия проводятся в другом, чужом для ребенка учреждении образования, где проводят соревнования и оценивают результаты незнакомые взрослые, решение олимпиадных заданий, как правило, ограничено во времени. Все эти факторы вызывают тревогу, что может привести к дезорганизации деятельности, снижению концентрации внимания и работоспособности, растерянности, и порой даже способному ученику трудно показать в должной мере знания, умения, навыки и способности. Природа возникающих трудностей не только педагогическая, но и психологическая. Таким образом, психологическая подготовка участников к олимпиадам и конкурсам является очень важной и необходимой.

ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВИЗИРОВАННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

О. И. Кахнович,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 68 г. Минска»

Образование сегодня рассматривается как рынок образовательных услуг, функционирующий в условиях жесткой конкуренции. Для его анализа целесообразно применить какой-нибудь известный, хорошо формализованный и наглядный метод оценивания результатов (качества образовательного процесса), обеспечивающий процедуру цифрового сравнения с конкретно определяемыми метриками (единицами количественного, а не категориально-качественного сравнения). Отдавая предпочтение математическому аппарату, используемому в рыночной аналитике. В качестве метода анализа рынка можно использовать технический анализ с помощью японских свечей. Сегодня существуют две противоположные тенденции рынка. Первый вид отражает стадию роста рынка при преобладании повышательного тренда. Такой рынок называют «бычий». Второй тип рынка, когда преобладает понижательный тренд котировок, называют «медвежий». Для нашего анализа вполне достаточно рассмотреть характеристики рынка с позиций роста, так как цель образовательного процесса – приобретение учащимися знаний (рост знаний). Таким образом, мы в данном случае считаем, что имеем дело с «бычьим» рынком.

Для использования технического анализа с помощью японских свечей, нам в качестве инструментария понадобятся «бычьи свечи», которые демонстрируют повышательный тренд рынка. Графически такие свечи изображаются в виде пустотелого прямоугольника, боковые стороны которого соответствуют времени открытия и закрытия сделки, а толщина интервала существования свечи. В случае образовательного процесса начало и завершение свечи можно интерпретировать как отрезок времени, в течение которого изучался тот или иной блок (модуль, раздел) учебной программы. Верхняя и нижняя граница прямоугольника при техническом анализе отражает верхнюю и нижнюю границу котировок сделки.

В нашем случае это диапазон рейтинговых оценок, которые были получены учащимися во время изучения раздела. Японские свечи имеют также верхнюю и нижнюю тень, отображая локальные максимумы и минимумы котировок, проверенные участниками сделки во время открытия свечи. Для этого перейдем к рассмотрению конкретного примера. Назовём расстояние между тенями свечи волатильностью, то есть диапазоном изменения цены. В нашем случае волатильность показывает диапазон оценок, которые протестировали ученики при изучении данного раздела программы. Если обратиться собственно к свечам, то анализируя первую свечу, можно сказать, что получен достаточно широкий диапазон рейтинговых оценок, причём учащиеся, получившие рейтинговые оценки, протестировали и достаточно сложные задания, хотя и не добились результатов. Некоторые, не имеющие рейтинговых оценок ученики, вообще не справились с заданиями. Затрачено среднее время на выполнение данного раздела. На выполнение второго задания учащиеся затратили меньше времени, однако, несмотря на широкий диапазон оценок, существенно возросло число учеников, ответивших на вопросы раздела неверно, и значительно меньшее количество имело возможность протестировать сложные задания. Выполнение третьего раздела имеет схожую картину, но здесь уже намного меньше отрицательных результатов. Зато возросло число учеников, попытавшихся выполнить сложные задания. Четвёртый и пятый разделы имеют похожие графики. Для них характерно сужение диапазона значений оценок, но прослеживается уменьшение количества высоких оценок при изучении пятого раздела, относительно результатов предыдущего раздела.

Таким образом, можно довольно наглядно разобрать все фазы образовательного процесса, сделать соответствующие выводы (возможно, на изучении последних двух разделов сказалась накопившаяся усталость), и внести коррективы на планирование и проведение занятий в дальнейшем.

Мы рассмотрели лишь некоторые моменты использования технического анализа поведения рынка (в нашем случае рынка образовательных услуг). Представляет интерес и анализ получающихся фигур – огибающих линий так называемого волатильного коридора.

Думаю, что это интересно при прогнозировании качества обучения и оказании образовательных услуг, расширяя используемые методы. Свечной график показывает нам динамику качества обучения, а также является методом определения эмоционального настроя участников образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Рогальский, Е. С. Облачные технологии и их роль в развитии электронного обучения / Е. С. Рогальский // Исследования Наукограда. – 2014. – № 1 (7) – С.42–49.
2. Нисон, С. За гранью японских свечей / С. Нисон. – М : Диаграмма, 2001. – 304 с.

ИНТЕГРИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОЕКТА «БИОРОСТ-САМОРОСТ» В ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Г. П. Кашпур,

учитель биологии ГУО «Лицей № 2 г. Минска»

Для дистанционного обучения принципиально важной является модульность учебного материала [3], которая позволяет структурировать и уплотнить большой объем учебного материала. Приоритетной при этом становится такая организация работы учащихся в ходе учебного занятия, чтобы каждый из них имел возможность самостоятельно осуществлять все этапы деятельности: целеполагание, планирование, реализацию цели и анализ результата. Учебный модуль становится инструментом оптимизации взаимодействия учащегося – учитель [1].

Использование учебных модулей проекта «БиОРОСТ-САМОРОСТ» как основы для создания электронного средства обучения позволяет также реализовать основные принципы дистанционного обучения [4].

Принцип интерактивности. Учебный модуль обеспечивает интерактивное взаимодействие между всеми участниками процесса обучения. **Принцип открытости.** Каждый учитель и учащийся имеет доступ к получению информации учебных модулей. Возможность осуществления обратной связи позволяет учащемуся получать информацию о правильности выполнения учебных элементов в рамках модуля, а также осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе дистанционного обучения. **Принцип адаптивности.** Учебные модули, созданные на основе современных информационных технологий и доступные благодаря современным телекоммуникационным системам, позволяют адаптировать учебный процесс как к меняющимся программным требованиям учебного предмета, так и к особенностям учащихся.

Отсюда и возможность реализации принципа индивидуальности. При необходимости дистанционное обучение с помощью учебных модулей проекта «БиОРОСТ-САМОРОСТ» можно осуществлять в соответствии с индивидуальной образовательной траекторией учащегося, дает возможность планирования совместной деятельности с учащимися с учетом конечной учебной цели и предполагаемого результата обучения.

Система учебных модулей позволяет реализовать принцип регламентности обучения, т.к. структурирует и уплотняет большой объем учебного материала; обучение представлено в законченных самостоятельных блоках; процесс обучения строится как система завершенных модулей, соединяющихся в блоки разделов и тем; позволяет устанавливать сроки сдачи учащимися заданий, четко определяет нормы оценки уровня успешности учащегося.

Рунова А.А. выделяет как недостаток дистанционного обучения необходимость самодисциплины учащегося [5]. Учебные модули проекта «БиОРОСТ-САМОРОСТ» построены таким образом, что самостоятельная работа учащихся становится основным видом учебной деятельности во время занятия. И как результат – развивается умение учащихся самостоятельно добывать знания, вникать в сущность явлений, осмысливать, анализировать, обобщать их, развивается способность к саморегуляции деятельности, её самооценке. Через самостоятельную работу с модулями происходит развитие всех компонентов компетенции эффективной самореализации учащегося [2].

Таким образом, учебные модули проекта «БиОРОСТ-САМОРОСТ» могут стать прототипом для создания дистанционных обучающих блоков (модулей) не только в рамках учебного предмета «Биология», но и для других учебных дисциплин.

Список использованных источников

1. Кашпур, Г. П. Проект «БиОРОСТ-САМОРОСТ» как цифровой инструмент учителя биологии / Г. П. Кашпур // Дородная карта цифровой трансформации образования : тезисы докладов VII Открытой междунар. науч.-практ. конф., Минск, 13–14 февр. 2020 г. ; под. общ. ред. Т. И. Мороз. – Минск : МГИРО, 2020. – С. 39–40.
2. Кашпур, Г. П. Развитие аутопсихологической компетентности учащихся III ступени общего среднего образования средствами блочно-модульной технологии на уроках биологии / Г. П. Кашпур // Инновационные подходы к работе с подростками и молодежью: от организации социального пространства – к устойчивому развитию общества : материалы междунар. конф., Минск, 23 нояб. 2018 г. ; под. общ. ред. Т. И. Мороз. – Минск : МГИРО, 2018. – С. 35–36.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2009. – 272 с.
4. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебн. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2006. – 400 с.
5. Рунова, А. А. Применение интерактивных методов и технологий в дистанционном обучении [Электронный ресурс] / А. А. Рунова // Актуальные исследования. – 2020. – № 7 (10). – С. 78–81. – Режим доступа : <https://apni.ru/article/556-primenienie-interaktivnikh-metodov-i-tekhnolog>. – Дата доступа : 20.01.2020.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Г. М. Кебец,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря»

Перед учителем английского языка стоит непростая задача: объединить формирование основных предметных целей с ключевыми компетенциями, а также организовать учебный процесс в условиях дистанционного обучения при необходимости.

Организуя межкультурное образовательное пространство, познавательную образовательную деятельность, мы способствуем развитию поликультурной личности ребенка. Согласно Концепции учебного предмета «Иностранный язык»: «Процесс обучения должен быть направлен на подготовку к межкультурной коммуникации как совокупности разнообразных форм отношений и общения между индивидами и группами, принадлежащими к разным культурам» [1, с. 5]. Реализация поставленной задачи основана на понимании структуры формируемых ключевых компетенций учащихся. Становится очевидным необходимость включения в работу учителя иностранного языка использования современных образовательных технологий. Одним из эффективных механизмов могут стать мобильные телефоны, приложения которых можно взять за основу. Эти гаджеты сегодня есть у всех учащихся, поэтому их доступность и наличие интернета являются ключевыми факторами. Остается только выбрать приложения для взаимодействия в

условиях дистанционного обучения, которые будут способствовать формированию у детей ключевых компетенций, а именно критического мышления, креативности, сотрудничества и общения, а также включать в диалог культур.

Таким образом, в урочной и внеурочной деятельности, а также при организации дистанционного обучения учителям важно учитывать данную информацию и отбирать материал и приемы работы таким образом, чтобы способствовать формированию ключевых компетенций.

Мобильное приложение Viber, который есть в мобильном телефоне практически у каждого ребенка, может быть использовано эффективно и двусторонне. Самый простой способ использования Viber для дистанционного обучения – создать свое сообщество, куда учитель отправит новый урок всем учащимся одновременно, а также приложить обучающее видео и/или текст как файл или ссылку на онлайн-источник. Задания для самостоятельного изучения можно направлять в виде текстовых файлов, организованных в Google Формах, а обратную связь предоставить в чате сообщества. Кроме этого, преподаватель может организовывать групповые аудиозвонки, в которых могут участвовать до 20 учащихся. Это поможет провести консультацию или тест. Пользователи Viber могут обмениваться файлами любого формата объемом до 200 Мбайт. Наглядные пособия – изображения и видео – можно отправлять с возможностью предварительного просмотра или просто в виде файлов. Режим викторины в опросах удобен для того, чтобы задать вопросы и собрать ответы учащихся, оценивая их знания по определенной теме. Приложение Viber является удобным способом в организации виртуального класса, при обмене задачами, домашним заданием, обсуждении проблемных вопросов, организации работы в парах и группах, даже в проведении опросов для оценки уровня знаний. При предъявлении домашнего задания учащиеся могут записывать видео, при этом демонстрируя креативность и индивидуальность. Персональные аудио- и видеозвонки подойдут для тех, кто нуждается в более инклюзивном подходе. Мессенджер постоянно обновляется и совершенствуется. Версия для компьютеров имеет больше функций. Информация хранится в чате, поэтому у учащихся есть возможность повторения и закрепления. Таким образом, возможности данного мессенджера позволяют не только эффективно организовать дистанционное обучение, но и формировать ключевые компетенции.

Использование приложения Viber также включает учащихся в диалог культур. Осознание учащимися того факта, что они используют цифровой продукт, известный во всем мире, в процессе обучения, и при этом это связано с их родной страной, позволит повысить авторитет данного приложения.

Несомненно, следует проанализировать все платформы, которыми пользуются учащиеся для общения. Это также могут быть Telegram, ВКонтакте, WhatsApp и другие. Выбор должен быть за учащимися. Задача учителя – использовать то, что удобно детям, для достижения образовательных целей. Все эти приложения имеют схожие функции и возможности.

Таким образом, есть цифровые инструменты, которые могут использоваться учителем и учащимися в период дистанционного обучения даже при помощи мобильного телефона. При этом их использование позволяет формировать у учащихся ключевые компетенции.

Список использованных источников

1. Баранова, Н. П. Концепция учебного предмета «Иностранный язык» / Н. П. Баранова // Замеж. мовы ў Рэсп. Беларусь. – 2015. – № 4. – С. 3–8.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПОСРЕДСТВОМ УЧАСТИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОНЛАЙН-ПРОЕКТАХ

К. М. Климчук,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 1 имени Ф. Скорины г. Минска»

В эпоху развития интернет-технологий международные онлайн-проекты могут служить дополнительным средством для создания благоприятных условий коммуникации между участниками, находящимися на большом расстоянии друг от друга. В гимназии № 1 созданы условия, позволяющие осуществлять общение на английском языке в режиме онлайн: 1) гимназия подключена к сети Интернет по технологии GPON, 2) в ней проведена и модернизирована локальная компьютерная сеть, 3) оборудован панорамный класс в SMART-кабинете, 4) учителя не только регулярно проходят повышение квалификации, но используют возможности само- и взаимообучения с целью расширения арсенала инструментов ИКТ.

Такая современная открытая цифровая образовательная среда позволила учащимся гимназии № 1 присоединиться к сети iEARN для участия в международных онлайн-проектах. iEARN – это некоммерческая организация, состоящая из более 30 000 школ и молодежных организаций в более чем 140 странах мира, которая дает учителям и молодым людям возможность совместной творческой работы онлайн с помощью интернета и других коммуникационных технологий. iEARN – это безопасная и структурированная среда, в которой молодые люди могут как применять предметные знания и навыки в реальных ситуациях общения – учебных проектах, так и с помощью единомышленников вывести проект за рамки класса и школы, тем самым подарить ему развитие и адаптацию в других культурах. Существует более 150 проектов в сети iEARN, на форуме каждого участники знакомятся друг с другом и участвуют в создании и обсуждении текущих проектов с учебными классами по всему миру, которые работают над одним проектом.

Первым проектом, в котором мы приняли участие, стал проект «Мир моей мечты» [2]. Этот проект предоставляет возможность школьникам всего мира поделиться своими идеями об «идеальном» мире через написание эссе, стихов, рассказов и рисунков. Целями этого проекта являлись: развитие креативности учащихся; содействие взаимодействию между молодежью разных стран с целью обмена взглядами на существующий и идеальный мир, продвижение идей по созданию лучшего будущего для наших детей. Деятельность каждой команды состояла из нескольких этапов. В начале учителя презентовали учащимся проект, его цели и предполагаемый результат (продукт). Ученики высказали идеи о своем видении идеального мира. Затем учитель разрабатывал цикл заданий, выполнение которых способствовало не только созданию конечного результата данного проекта, но и стимулировало межкультурное сетевое общение между участниками проекта, обмен информацией, обсуждение, обратную связь.

Наша первая задача в данном проекте заключалась в том, чтобы представить нашу группу на форумах iEARN. Широкие экраны SMART-кабинета создавали для участников эффект присутствия даже при общении онлайн! Следующим этапом для членов нашей команды было задание придумать 3 ключевых слова, связанные с их миром мечты, а также определить, кого бы они пригласили в мир мечты. Временные рамки работы над проектом совпали с темой «Образование», поэтому учащимся было предложено выразить свою точку зрения на образовательную систему в своем придуманном мире. Команда работала над проектом даже на каникулах, собираясь онлайн и офлайн для обсуждения волнующих их вопросов. В итоге каждым из учащихся была создана и представлена во время видеоконференции

презентация с описанием своего идеального мира.

По такой же схеме учащиеся гимназии № 1 работали и над последующими проектами: экологическим и краеведческим [3, 4].

В работе над данными проектами участники не только генерировали идеи, участвовали в постановке текущих задач, создавали конечный продукт, но и осуществляли горизонтальное общение (учащийся-учащийся) на английском языке с участниками из разных стран на форуме. Таким образом, цифровая образовательная среда гимназии стала одним из основополагающих средств обучения английскому языку через участие в международных онлайн-проектах.

Список использованных источников

1. Кулагин, Д. Ю. Цифровая образовательная среда [Электронный ресурс] / Д. Ю. Кулагин, И. Н. Пустоваченко // КОИРО : Центр информатизации образования. – Режим доступа : <https://www.koiro.edu.ru/centers/tsentr-informatizatsii-obrazovaniya/tsifrovaya-obrazovatel'naya-sreda/>. – Дата доступа : 22.01.2021.
2. Проект «Мир моей мечты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://iearn.org/cc/space-2/group-110/about>. – Дата доступа : 22.01.2021.
3. Экологический проект [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://padlet.com/lo_langlois/global_warming_advice. – Дата доступа : 22.01.2021.
4. Краеведческий проект [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://iearn.org/cc/space-2/group-104/about>. – Дата доступа : 22.01.2021.

МЕДИАГРАМОТНОСТЬ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА И ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Н. Н. Кобылинская,

*методист отдела информатизации центра информационных технологий
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Формирование медиакомпетенций становится одним из приоритетных направлений в образовательном процессе. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года в числе важных направлений использования информационно-коммуникационных технологий рассматривает развитие электронного образования, дистанционных интерактивных форм и методов обучения, включая выпуск электронных учебников и пособий [2].

Для начала определим понятие «медиакомпетенция» и близкие этому понятию определения, предлагаемые различными авторами. Стрельников В. Н. дал следующее определение: «медиакомпетенция – способность использовать знания и умения в области медиа в учебной деятельности и в будущей профессиональной деятельности».

Согласно Гендиной Н.И., медиакомпетенция – это владение новыми технологиями, понимание условий их применения, их достоинства и недостатки, способность критически относиться к распространяемой по каналам СМИ информации и рекламе [3].

Медиаграмотность – совокупность навыков и умений, которые позволяют людям анализировать, оценивать и создавать сообщения в разных видах медиа, жанрах и формах.

В настоящее время одной из главных задач учреждения образования должна стать постепенная реализация стратегии медиаобразования, опирающаяся на ключевые аспекты по формированию медиаграмотности учащихся, такие как способность грамотно воспринимать информацию, адекватно ее оценивать и рационально применять в образовательном процессе полученную информацию [1].

Управление формированием медиаграмотности учащихся заключается в том, чтобы организовать образовательный процесс максимально эффективно, создав при этом необходимые условия, при которых каждый учащийся имеет возможность раскрыть свои способности и реализовать свои потребности, приобретать опыт использования медиаресурсов. От того, насколько развитой будет информационная культура педагога, во многом зависит эффективность образовательного процесса. Процесс освоения медиaprостранства должен способствовать реализации творческого потенциала учащихся, формированию их информационной культуры, активизации познавательного интереса, освоению ряда умений и навыков, необходимых для создания собственных медиатекстов. В современных условиях медиаграмотность учащихся может реализоваться в процессе интеграции медиаобразования в образовательный процесс.

Использование цифровых устройств позволяет усилить мотивацию учащихся. Освоение знаний путем активного взаимодействия учащегося с персональным компьютером или другим цифровым устройством более эффективно и интересно для учащегося, чем изучение страниц учебника.

Цель формирования медиаграмотности учащихся – сделать их опытными создателями медиасообщений, показать преимущества и ограничения использования медиатекстов, научить создавать собственные медиаматериалы. Использование медиаресурсов в образовательном процессе является не только средством поддержания мотивации, но и помогает учащимся достичь более высоких результатов в обучении.

Список использованных источников

1. Кузьмина, М. В. Деятельность медиacentра современной школы в условиях ФГОС второго поколения / М. В. Кузьмина // Образование в Кировской области. – 2013. – № 3 (27) – С. 68.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь ; редкол. : Я. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак. – 200 с.
3. Протопопова, В. В. Медиакомпетентность современного педагога / В. В. Протопопова. – Самара : ПГСГА, 2009. – 285 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-СЕРВИСА GOOGLE CLASSROOM В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

О. В. Ковалёва,

педагог-психолог ГУО «Гимназия № 40 г. Минска»

Современная образовательная среда требует от педагогических работников учреждений образования непрерывного совершенствования своего мастерства. Одним из главных критериев совершенствования организации образовательного процесса является использование информационных технологий в работе с учащимися. Это позволяет идти в ногу со временем, осуществляя более комплексную информационно-образовательную поддержку учащихся.

Важной частью образовательного процесса является психолого-педагогическое сопровождение учащихся. Для того чтобы осуществлять данный вид сопровождения учащихся, в ГУО «Гимназия № 40 г. Минска» педагогом-психологом осуществляется психопросветительская функция посредством создания виртуальной методической базы.

Инструментом для создания виртуальной библиотеки была выбрана платформа Google Classroom. Данная платформа объединяет полезные сервисы Google, организованные специально для учёбы [1]. Для многих учащихся гимназии это знакомый в учебной деятельности инструмент. В адаптированном варианте педагога-психолога это представлено в виде создания 3 курсов для основных участников образовательного процесса (учащихся, родителей, педагогов).

Каждый курс автоматически получает код, по которому участники образовательного процесса впоследствии смогут найти свой «виртуальный курс». Доступ открыт также в мобильном приложении Google Класс для Android и iOS [2]. Курсы изолированы друг от друга. Это позволяет систематизировать информацию согласно категории участников и воспитательному запросу. Главной задачей создания виртуальной библиотеки педагога-психолога стала популяризация психологической культуры среди участников образовательного процесса, а также целенаправленное психопросвещение. Каждый возрастной этап включает в себя появление определенных новообразований, которые требуют грамотной поддержки и сопровождения. В силу недостатка времени не всегда предоставляется возможным провести психоконсультирование со всеми участниками образовательного процесса, от которых поступили запросы. А создание виртуальной библиотеки педагога-психолога дает возможность учащимся, родителям и педагогам почерпнуть нужную им информацию. Кроме того, преимущество использования платформы Google Classroom – организованный интерактив в виде создания актуальной для пользователей темы, а также возможности задать вопрос.

Таким образом, использование платформы Google Classroom в работе педагога-психолога позволяет решить ряд актуальных задач: осуществление психопросвещения в образовательном процессе; популяризация психологической культуры среди участников образовательного процесса; массовый охват основных участников образовательного процесса (учащиеся, родители, педагоги); безопасность в использовании информационных ресурсов.

Список использованных источников

1. Google Classroom : функционал и краткая инструкция по созданию онлайн-курса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.eduneo.ru/google-classroom>. – Дата доступа : 16.01.2021.
2. Google Classroom : как с нуля создавать онлайн-курсы (версия 2020)
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://te-st.ru/entries/google_classroom. – Дата доступа : 16.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ХИМИИ НА ОНЛАЙН ЗАНЯТИЯХ

Д. Ю. Ковзун,

учитель химии ГУО «Лицей № 2 г. Минска»

Комплексное использование цифровых инструментов на учебных занятиях и во внеурочное время позволяет более эффективно и адресно оказывать помощь учащимся, работать над их индивидуальными затруднениями, способствуя повышению уровня усвоения предметных знаний.

Для обеспечения информационной поддержки, размещения и сохранения материалов, в том числе работ обучающихся, мониторинга и фиксации результатов, а также дистанционного взаимодействия всех участников образовательного процесса я использую сервис Google Classroom. Эта платформа позволяет объединить в себе работу множества сервисов: google forms, google документы, quizizz – и создать целостную систему, работающую на активизацию познавательной деятельности обучающихся, развитие их аналитических способностей. Кроме этого она позволяет проводить дистанционный контроль выполнения домашнего задания: осуществить контроль выполнения и в любое время при наличии доступа к сети Интернет просмотреть работы учащихся, записать замечания и собрать «банк комментариев», который включает в себя поправки учителя наиболее распространенных ошибок

Для организации онлайн-занятия, изучив наиболее распространенные платформы: Zoom, Google Meet, Discord, Viber, Skype, остановился на Microsoft Teams как на наиболее подходящем инструменте по организации онлайн-уроков. Microsoft Teams позволяет скорректировать количество участников конференции и предоставить им доступ к изображению рабочего стола.

На этапе актуализации опорных знаний очень часто использую прием «Облако тэгов» (<https://www.mentimeter.com>). За короткое время данный приём позволяет вспомнить основные понятия, термины, закономерности необходимые для усвоения новых знаний. После обработки ответов учащихся и появления полученного изображения на экране проводится работа с появившимися в «Облаке» понятиями. «Облако тэгов» дополняет традиционный урок яркой визуализацией, позволяет в короткий промежуток времени (5–8 минут) активизировать мыслительные процессы и ассоциативное мышление, обобщить информацию, которая известна учащимся по данной теме.

Удобным и часто используемым мною на уроке является прием «Просто и результативно», который подразумевает составление и использование онлайн-викторин на этапе целеполагания. Изучив возможности различных приложений (Kahoot!, Виквиз, MyQuiz, Online Test Pad), я остановился на онлайн-сервисе Quizizz, позволяющем самостоятельно составить викторину-опросник, включая нужные учителю задания, создать красочную и благоприятную атмосферу во время проведения викторин, а самое главное – быстро проверить выполненную работу и получить развернутую статистику о результатах. Так как на следующем этапе урока каждый учащийся получает ответ на все вопросы, где он ошибся или испытывал затруднения, с одномоментным приращением новых знаний ребята с максимальной отдачей вовлечены в процесс познания и мотивированы к усвоению материала. При работе с учащимися 10 классов при изучении органической химии для возможности изображения органических соединений и демонстрации пространственного строения молекул наиболее подходит сервис KingDraw (<http://www.kingdraw.cn>), позволяющий учащимся самостоятельно строить структуры, записывать уравнения химических реакций и переводить полученные вещества в 3D-модели. Учащиеся могут пользоваться им как на компьютере, так и на телефоне. Мобильная версия приложения позволяет переносить готовые структуры на компьютер и делиться ими с другими пользователями.

РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. А. Козинский, кандидат педагогических наук, доцент,

Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, доцент

А. Е. Пупцев, кандидат педагогических наук,

профессор Института транспорта и связи, Рига, Латвия

Современное дистанционное образование требует постоянного обновления и развития компетенций специалистов, курирующих или сопровождающих дистанционное обучение, а также всех преподавателей, которые активно работают с обучающимися на расстоянии. Постоянному переосмыслению подлежит как дидактика и методика дис-

танционного обучения, так и трансформация традиционного обучения в рамках стремительного развития цифровых технологий. По мнению Бенджамина Саутера, которое было представлено на экспертной дискуссии, инициированной Московским государственным университетом [1], очевидно, что после выхода из кризиса, вызванного COVID-19, устойчивые университеты должны продолжить оказывать дистанционные образовательные услуги. При этом необходимо выстраивать баланс между классическим (традиционным) и дистанционным образованием.

Процесс выстраивания этого баланса требует новых подходов к определению методологии, педагогической дидактики, методик и практик дистанционного образования на всех его этапах. Научные исследования в этом направлении должны осуществляться, а их результаты внедряться в систему повышения квалификации педагогов, работающих в области дистанционного обучения.

В 2020 году международной аудитории представлена монография авторов [2], где собраны результаты многолетних научных исследований в области современного дистанционного обучения. В дальнейшем опишем некоторые аспекты содержания данной научной работы.

В числе теоретических положений монографии ее авторы представили понимание современного «дистанционного коммуникативного курса», основанное на многолетних исследованиях белорусских педагогов. Методологической основой авторского подхода к построению современного дистанционного коммуникативного курса стали педагогические требования, предъявляемые коммуникативным компонентом информационной культуры к педагогам и учащимся [3]. Авторы обращают внимание, что указанный коммуникативный компонент информационной культуры впервые введен в Беларуси в научное использование на постсоветском пространстве. В результате научных изысканий авторами сформулированы требования к современному дистанционному курсу, представлены технико-технологический, педагогический, социальный и методические составляющие обучения.

Важным результатом многолетней практики проектирования, разработки и обучения в дистанционных курсах стало построение модели магистерской подготовки в области теории и методики дистанционного обучения, которую авторы предлагают для педагогического сообщества Беларуси.

Модель магистратуры включает цели и задачи, основанные на содержании информационной культуры педагога, систему знаний, специальные, специализированные и социальные компетенции педагога-исследователя, личные способности обучающихся. В модель также входит учебный план, включающий учебные предметы и их основные цели обучения. Особое внимание авторами уделено подробному описанию компетенций, формируемых или развиваемых в изучаемых дисциплинах. Указанная модель легко адаптируется для системы повышения квалификации педагогов.

Подробно результаты исследований авторов будут представлены в ходе конференции.

Список использованных источников

1. На пути к образованию будущего: ключевые тренды трансформации образования в условиях пандемии. Экспертная дискуссия 21.05.2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pravo.by>. – Дата доступа : 20.01.2021.
2. Пупцев, А. Е. Современный дистанционный коммуникативный курс: проектирование, разработка и обучение : монография / А. Е. Пупцев.
3. А. А. Козинский. – Рига : Latvian Transport Development and Education Association, Рига, 2020. – 212 с.
4. Козинский, А. А. Методика изучения сетевых технологий в системе повышения квалификации учителей информатики : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 13.00.02 / А. А. Козинский ; УО «Белорус. гос. пед. ун-т им. М.Танка» – Минск, 2003. – 17 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE ФОРМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ

Т. В. Колодинская,

учитель истории и обществоведения ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска»

Онлайн-обучение – это взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, которое реализуется различными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. При дистанционном обучении в большей степени это самостоятельная работа обучающихся. Каждый учащийся сам ответственен за свои знания, сам определяет темп обучения, сам выбирает устройство, обеспечивающее дистанционное обучение. Но в этой самостоятельности очень важно наладить эффективную обратную связь, контролировать процесс усвоения материала. Для этого можно использовать онлайн-сервис для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов – Google-формы.

Каждая форма в Google-формах представляет собой веб-страницу, на которой размещается анкета или тест. Все, что нужно для работы с формами, это иметь аккаунт в Google.

Google-формы просты в использовании, имеют удобный и понятный интерфейс. Форму не надо скачивать. Она хранится в облаке. Если работать с разных устройств, форма останется доступна при наличии ссылки. Сам сервис бесплатный (платные только дополнительные функции). Google-формы адаптированы под мобильные устройства. Создавать, просматривать, редактировать и пересылать формы можно с телефона и планшета. Google-формы собирают и профессионально оформляют статистику по ответам.

В Google-формах можно добавлять самый различный материал, любого объема и содержания: вопрос, изображение (можно при помощи ссылок или с компьютера в виде файла), видео (с сайта YouTube). Задания можно разбить на разделы. Тогда каждый новый раздел будет отображаться на новой странице. Это удобно для больших проверочных работ, по нескольким темам. Учащиеся могут отвечать на вопросы в любом порядке, переходя от одного раздела к другому. Так, при выполнении работы по теме «Особенности развития США и стран Европы», можно создать четыре раздела: 1 – США, 2 – Западная Европа, 3 – Северная Европа, 4 – Центральная и Юго-Восточная Европа, что упорядочит и систематизирует знания учащихся.

При создании тестов в Google-формах можно выбрать различные типы вопросов – от простых текстовых полей до сложных шкал и сеток. Таким образом, реализуется возможность для создания разноуровневых заданий: выбрать правильный вариант ответа, соотнести имена с изображениями, расставить в хронологической последовательности события и т.д. А ещё можно настроить форму так, чтобы учащиеся попадали на разные страницы в зависимости от того, какой вариант ответа выберут.

Если необходимо, чтобы учащиеся написали что-то от руки (сделали вывод, установили причинно-следственные связи и т.д.), написали мини-эссе, заполнили таблицу и все то, что подразумевает выполнение вручную, то можно использовать такой вариант ответа, как «Загрузка файлов». Учащимся прописывается в задании, что его необходимо сделать в тетради, сфотографировать и отправить.

Google-формы удобны тем, что можно настроить автоматическую проверку тестов, назначить за каждый ответ определенное количество баллов, и учащиеся после выполнения теста смогут увидеть не только свою отметку, но и на какие вопросы они ответили правильно, а на какие нет.

Если ответы учащихся должны быть развернутыми или необходимо загрузить файл, то устанавливается ручная проверка, и учащиеся увидят свою отметку только после ее выставления в электронный журнал.

Можно выбрать способ и параметры отправки теста. Форма отправляется по электронной почте, ссылкой на форму, через встраиваемый код или соцсети.

Еще одним большим преимуществом Google-форм является то, что информация по ответам учащихся собирается, анализируется и оформляется в диаграммы и таблицы. Получив ответы учащихся, можно увидеть общую статистику, статистику по конкретному ответу, ответы конкретного учащегося, что позволяет увидеть, какие вопросы усвоены лучше, а какие вызывают затруднение. Нажав на знак Google-таблицы, можно настроить импортирование ответов в таблицу в программе Excel.

У Google-форм существуют дополнения, позволяющие оптимизировать работу. Можно ограничить выполнение теста по дате и времени, числу ответов, можно преобразовать ссылку на Google-форму в QR-код и еще много различных функций, которые при грамотном использовании сделают онлайн-обучение интересным и эффективным.

Использование онлайн-обучения способствует формированию у учащихся качественно новых навыков – навыков самостоятельной работы с информацией, поиска информации в Сети, самоконтроля, навыков дистанционного взаимодействия, учащегося и учителя. Обучение при этом становится интерактивным, возрастает значение самостоятельной работы обучающихся, серьезно усиливается интенсивность учебного процесса. Комплексное применение различных интернет-сервисов позволяет поднять на новый уровень процесс получения и качества знаний учащихся.

Список использованных источников

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] : утв. Министром образования Респ. Беларусь, 24 июня 2013 г. // Министерство образования Респ. Беларусь. – Режим доступа : <https://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. – Дата доступа : 14.09.2020.
2. Пупцев, А. Е. Совершенствование дистанционной среды обучения. Технологии Веб 2.0 / А. Е. Пупцев, М. Л. Солодвникова // Нар. асвета. – 2010. – № 12. – С. 49–53.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЕМ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Н. А. Колос,

заместитель директора по учебной работе ГУО «Средняя школа № 11 г. Мозыря»

Цифровая образовательная среда – это цифровое пространство, состоящее из открытой совокупности информационных систем, которые объединяют всех участников образовательного процесса – администрацию школы, учителей, учащихся и их родителей (законных представителей).

В рамках средней школы создание цифровой образовательной среды возможно только тогда, когда сама администрация учреждения будет видеть перспективы развития данного направления, исходя из имеющихся возможностей конкретной школы. Для того, чтобы создать цифровую образовательную среду, мы провели инвентаризацию материально-технического оснащения, определили приоритеты, обозначили критерии эффективности для проведения анализа и определения степени эффективности проводимой работы, рассчитали примерную смету расходов и определили модель формирования информационно-образовательной среды с перспективой реализации в течение 3 лет.

Ключевой задачей внедрения цифровой среды в управленческую деятельность стала задача по созданию сервера, где мы разместили три крупных раздела по взаимодействию с участниками образовательного процесса:

1. Создание электронного документооборота: расписания, журналов, дневников, отчетов, учета кадров, информационных сведений: «Результаты качества знаний учащихся в разрезе одного ученика и всего класса, параллели классов», «Результаты качества преподавания учебных предметов», «Результаты профессиональных достижений педагогов», что помогает накапливать данные, своевременно их обрабатывать, эффективно отслеживать результаты обучения и воспитания учащихся, управлять их познавательной деятельностью и принимать обоснованные и целесообразные меры по повышению уровня учебных достижений, обеспечивать своевременную коррекцию по восполнению пробелов в знаниях и умениях, совершенствовать работу с высокомотивированными учениками, оптимально распределять стимулирующие и поддерживающие занятия.

2. Создание общего банка данных передового педагогического опыта работников школы, который направлен на модернизацию методической работы и оптимизацию образовательного процесса, обеспечивая эффективную подготовку учителя к учебному занятию: накопление учебно-методических материалов по всем учебным предметам (календарно-тематическое планирование, нормативные документы, планы-конспекты учебных занятий по каждому предмету, видео-фрагменты по разным темам, конкурсные видео-уроки, внеклассные воспитательные мероприятия, электронные учебники, тестовые тренажеры, мультимедийные продукты, гиперссылки на образовательные ресурсы, картографический материал, электронные модели, схемы, таблицы и т.д.).

Повысить эффективность использования созданного ресурса помогает привлечение учащихся к созданию и презентации на уроке собственных мультимедийных, видеопродуктов, использование тест-систем, онлайн-опросов по всем направлениям деятельности. Ученик заинтересован в процессе и результатах обучения с первой минуты, как только переступил порог учреждения. День можно начать с решения небольшой задачи по математике, где закодирован пароль от Wi-Fi на определенный период (час, несколько часов, день и т.д.). Далее, его собственный смартфон можно использовать на уроке при проверке домашнего задания (тест), при закреплении учебного материала (викторина), результаты автоматически обрабатываются, мгновенно отслеживаются ошибки, есть возможность провести коррекцию и закрепление учебного материала прямо на уроке, тем самым минимизируя объем домашнего задания.

Часто сами педагоги не владеют в достаточной мере возможностями различных образовательных платформ, поэтому в каникулярное время организовано практическое знакомство и детальное изучение возможностей Moodle, Google форм (тестирование, опросы), документов (например, создание электронных тетрадей), таблиц (тестирование с обработкой данных, обработка данных).

Отдельным направлением является организация в школе дистанционного обучения для учащихся: выполнение домашних заданий, организация дополнительного изучения определенных тем, решение задач, обучение во время карантина, при обучении на дому и индивидуальном обучении). Одно из новых направлений в организации каникулярного времени – реализация проекта онлайн-каникулы.

Банки данных содействуют оптимизации процесса анализа, коррекции и планирования на вертикальном уровне управления школой (совет школы, педагогический совет, администрация, методические объединения, педагог).

Функционирование школьного сайта и социальных сетей (Instagram) – платформы для обеспечения горизонтального управления и взаимодействия, которые позволяют передавать необходимую информацию о жизни школы и обмениваться опытом не только ученикам, педагогам, но и родителям (https://www.instagram.com/school_11_mozug/?igshid=1e8vpc70o626g). Необходимые ресурсы для реализации заявленной модели: сервер (выделенный компьютер в сети школы), индивидуальные ПК в каждом учебном кабинете, объединенные общей сетью, Wi-Fi роутеры, мультимедиа с выходом в интернет, электронные дневники, электронный журнал на портале Schools.by, телевизоры в учебных кабинетах, телефоны (планшеты) личного пользования, мультимедиа, Web-камеры.

Таким образом, цифровая образовательная среда является непосредственным инструментом повышения эффективности управления учреждением общего среднего образования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ (AUGMENTED REALITY) И СЕРВИСА POWTOON ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА НАГЛЯДНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

О. Б. Конопелько,

учитель-дефектолог ГУО «Средняя школа №114 г. Минска имени Симона Боливара»

Современный мир невозможен без современных технологий. Они врываются во все сферы нашей жизни, делают её гораздо легче, скрашивают наш досуг. Не обходят стороной и сферу образования. Информационные технологии не только выполняют образовательную функцию, но и вдохновляют учащихся, поддерживают учебно-познавательную мотивацию, превращают процесс обучения в увлекательное занятие.

Процесс обучения в классе может стать намного интересней и динамичней, например, благодаря использованию технологий Дополненной реальности (Augmented reality – AR).

Дополненная реальность – методика, позволяющая дополнять реальный мир новой информацией с помощью цифровых технологий. набирает обороты. Принцип наглядности с использованием данной технологии реализуется куда более эффективней, чем старые методы – обучение по учебникам, просмотр изображений, видео и прочее. Это, во-первых, интересней, а, во-вторых, даёт куда лучшее представление о вещах, процессах и событиях, особенно когда речь идёт об учащихся с особенностями психофизического развития, для которых эффективней один раз увидеть, чем сто раз услышать. Технологические компании, специализирующиеся на разработке продуктов и решений на основе AR технологий, предоставляют преподавателям возможность использовать Дополненную реальность. Для этого необходимо загрузить приложение, к примеру, «Animal 4D», «Solar AR», «AR 3 D Science», скачать с интернета или купить 4D-карточки, и у учащихся появляется возможность «оживить» обычные картинки. Мобильные приложения открывают неожиданные возможности обычных на вид карточек – плоские изображения начинают двигаться и разговаривать. 4D-карточки позволяют учащимся знакомиться с окружающим миром нетрадиционным способом, развивают память, моторику, абстрактное мышление, приобщают к творчеству и дарят ребёнку море положительных эмоций.

Ещё одна платформа, которая помогает реализовать принцип наглядности в образовательном процессе, – онлайн-сервис PowToon <http://powtoon.com/>. Он предназначен для создания анимированных презентаций и видеороликов.

Активно использую анимационные ролики в процессе обучения учащихся белорусскому языку. Преподаватели белорусского языка обучают учащихся читать и писать на родном языке, воспитывая к нему ценностное отношение. Процесс будет успешным, если на уроке и дома создаётся позитивный эмоциональный фон, используются современные методы и технологии, способствующие повышению мотивации учащегося для овладения белорусским языком и личной языковой культурой как значимой ценности. Использование двухминутных анимационных роликов, созданных на сервисе Powtoon.com, способствует положительному отношению к языку, развивает интерес и готовность к общению на белорусском языке.

Анимационные видеоролики могут быть использованы на этапе урока «Постановка целей и задач». Например, при изучении темы «Агародніна» после просмотра ролика <https://defectolog-by.blogspot.com/2019/11/2.html>, в котором представлены изображения овощей, учащиеся смогут понять, с какой лексикой белорусского языка им сегодня предстоит познакомиться, о чём пойдёт речь на данном уроке. Цель урока будет воспринята как проблема, деятельность станет мотивированной, целенаправленной. Таким образом, учитель организывает познавательный интерес учащихся с особенностями психофизического развития, нацеливает их на полноценное восприятие учебного материала, направляет на достижение цели урока.

Видеоролики могут быть использованы при подготовке домашнего задания. Учащимся, обучающимся по образовательной программе специального образования на уровне общего среднего образования для детей с нарушениями психического развития (трудностями в обучении), второй год обучения, на уроке белорусского языка для заучивания наизусть целесообразно предложить стихотворение «Я сама» И. Муравейки. Данное стихотворение записано разными голосами и представлено в анимационном ролике, с которым ребята познакомились на уроке https://defectolog-by.blogspot.com/2019/12/10_70.html. В связи с тем, что навыки чтения недостаточно сформированы у данной категории учащихся, благодаря мультимедиа появляется возможность самостоятельно выполнить домашнее задание в интересной и доступной для них форме. Анимационные фильмы воспринимаются учащимися как познавательные мультфильмы, что превращает выполнение заданий в увлекательное занятие и способствует успешному обучению как в урочной, так и внеурочной деятельности.

Процесс модернизации образовательного процесса предполагает использование в работе новых современных технологий. В связи с развитием микроэлектроники количество средств и систем увеличивается с каждым днём. Что выберет конкретный учитель для конкретных учащихся, зависит от уровня владения преподавателя информационными технологиями и желанием их использовать в учебной практике. Задача учителя – воспользоваться благами цивилизации для формирования у учащихся компетенций, которые предполагают самостоятельное получение знаний, использование различных источников информации для повышения результативности эффективности обучения.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

С. М. Кошман, *учитель информатики*

ГУО «Ордена Трудового Красного Знамени гимназия № 50 г. Минска»

Использование виртуальной реальности в обучении основано на иммерсивных технологиях – виртуальном рас-

ширени реальности, позволяющем эффективнее воспринимать и анализировать окружающую действительность.

Преимущества иммерсивного подхода: *наглядность* (в виртуальном пространстве возможно детальное рассмотрение процессов и объектов, которые сложно или практически невозможно наблюдать в реальном мире. Например, движение астрономических объектов, анатомию человеческого тела, опасные химические реакции и многое другое); *сосредоточенность* (отсутствие воздействия внешних раздражителей, мешающих концентрации и усвоению учебного материала, является неоспоримым преимуществом виртуальной реальности); *вовлечение* (доступно высокоточное программирование и контроль выполнения сценариев в процессе обучения. Виртуальная реальность предоставляет возможность получать новые знания в занимательной и простой форме игры); *безопасность* (виртуальная реальность позволяет проводить сложные манипуляции, экспериментировать, оттачивать различные навыки без риска для жизни и здоровья); *эффективность* (результаты экспериментов с внедрением виртуальной реальности в процесс обучения позволяют утверждать, что эффективность обучения с применением VR как минимум не уступает обычному формату).

Распространение технологий виртуальной реальности по ряду причин до сих пор не приобрело массовый характер. Устройства для работы с ними дороги для массового покупателя, за исключением решений для смартфонов. Есть еще несколько важных факторов, отрицательно влияющих на популярность описываемой технологии: высокая стоимость разработки приложений виртуальной реальности. Этот процесс более ресурсоемкий, чем разработка классических приложений и требует значительных трудозатрат; сложности индивидуальной адаптации к виртуальной реальности. Некоторые люди могут испытывать головокружение, дезориентацию и тошноту. Но большинство современных устройств предлагает различные решения данной проблемы; необходимость существенных изменений в программах обучения. Для того, чтобы технологии виртуальной реальности стали полноценной частью процесса обучения, необходима значительная переработка программ обучения в высшей и средней школе.

Тем не менее, тенденции развития и распространения технологий виртуальной реальности позволяют утверждать, что в течение ближайших лет мы сможем наблюдать активное внедрение таких технологий в образование.

Не имеется возможностей проведения школьных уроков полностью в VR. Однако использование виртуальной реальности в 5-10-минутном фрагменте урока является вполне реализуемым.

Образовательные приложения, использующие виртуальную реальность, сегодня можно найти в большом количестве различных источников, например: VR-приложения в каталогах App Store, Google Play или Steam. Здесь можно найти сотни различных приложений, ориентированных на обучение и получение новых навыков; видеозаписи сервиса YouTube, созданные специально для очков виртуальной реальности; программы от разработчиков, ориентированных на сферу образования. Обычно они производятся на заказ и решают конкретные классы задач.

Значительное количество предложений доступно бесплатно. Для прочих обычно имеются демо-версии, дающие возможность опробовать приложение и принять решение о покупке данного предложения.

Обратим внимание на интересные образовательные программы, которые можно использовать уже сейчас: Universe Sandbox 2. Симулятор космоса, позволяющий учащимся наблюдать за физическими взаимодействиями, гравитацией и климатическими явлениями в космических условиях; The Body VR. Превосходный симулятор внутреннего устройства человеческого тела, ориентированный на студентов-медиков. Дает возможность исследовать кровеносные сосуды, клетки, бактерии, вирусы и многое другое; Google Earth VR. Дает возможность рассмотреть со всех сторон шедевры мировой архитектуры и известные природные достопримечательности. Статуя Свободы, пирамиды Инков, искусственные острова, действующие вулканы – все, что может пригодиться для сопровождения учебного процесса, становится близким и доступным; 3D Organon VR Anatomy. Первый созданный в виртуальной реальности атлас строения человеческого тела. Объединяет и систематизирует более 4 000 реалистичных анатомических моделей; The VR Museum of Fine Art. Позволяет без красных ленточек и толп туристов осмотреть известнейшие музейные экспонаты со всего мира.

ДЫСТАНЦЫЙНАЕ НАВУЧАННЕ ВУЧНЯЎ: РАБОТА НАД ПАМЫЛКАМІ

С. М. Крамкоўская,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА «Гімназія № 6 г. Мінска»

Дыстанцыйнае навучанне выявіла шэраг праблем – як сістэмных, так і тэхналагічных. Нізкая якасць інтэрнэт-злучэння, нестабільная праца вэб-рэсурсаў, у тым ліку рэкамендаваных для арганізацыі дыстанцыйнага навучання, і іншыя праблемы тэхнічнай сферы сталі асноўнымі прадметам агульнай незадаволенасці вучняў, іх бацькоў, настаўнікаў. Пераход на «ўдаленку» ў школах перш за ўсё выявіў маштабы лічбавай няроўнасці і залежнасці навучальнага працэсу ад якасці сувязі і аснашчанасці сем'яў і выкладчыкаў прыладамі. Многія сутыкнуліся з праблемамі відэасувязі: распаўсюджаныя відэаканферэнцыі-рашэнні працуюць на базе высокацэнтралізаванай інфраструктуры і маюць прысутнасць у адным-двух сэрвіс-цэнтрах, а пры арганізацыі відэасувязі важна блізкасць удзельніка да сервера.

Выкладчыцкі склад не гатовы да працы ў новым фармаце, а пераклад на дыстанцыйнае навучанне праходзіць без адаптацыі кантэнту і метадык пад новы фармат. Нельга проста перанесці існуючую метадалогію ў дыстанцыйны фармат, укараніць асобныя механізмы і чакаць, што яны эфектыўна запрацуюць.

Да асноўных задач варта аднесці арганізацыю працоўнага месца настаўніка, стварэнне рэгулярнага канала сувязі з вучнямі і бацькамі. Неабходна таксама ўлічваць нормы СанПіН, якія забараняюць вучню доўга працаваць за камп'ютарам. Звычайны фармат 5-6 паўнаватасных дыстанцыйных урокаў у адзін вучэбны дзень – гэта ўжо парушэнне, якое пагражае здароўю дзіцяці. Неабходна распрацаваць зручны і эфектыўны тэмп навучання. Для вочнай і электроннай формаў ён розны, бо аб'ём матэрыялу, які можа засвоіць вучань, адрозніваецца.

Настаўнікі вымушаны самастойна вучыцца працы з онлайн-платформаў і пераводзіць навучальныя матэрыялы ў электронны фармат. Важна праводзіць навучанне педагогаў выкарыстанню новых фарматаў і інструментаў. Настаўнікі з аднаго боку экрану спрабуюць як у класе – «трымаць твар». А вялікая частка вучняў хаваецца за чорнымі экранамі, і ўтрымаць іх увагу практычна немагчыма. Педагогі хапаюцца за ўвесь вопыт выкладання і не разумеюць, чаму не ідзе. А нехта з настаўнікаў аддае матэрыял на самастойнае навучанне і тэсціруе веды вучняў. Вучням сумна, незразумела, цяжка і нецікава. Бацькі зноў напружаны, бо ніхто не здымаў з дзяцей неабходнасці засваення матэрыялу, задачы экзаменаў. І бацькам нічога не застаецца, як быць з імі побач, дапамагаць, матываваць, прымушаць, рабіць за іх. Якасць дыстанцыйнай адукацыі – гэта праблема не настаўнікаў, гэта сістэмная праблема.

Адукацыя пасля выхаду з крызісу ўжо не вернецца ў традыцыйны стан. Школам неабходна выпрацаваць механізмы, як працаваць у новым фармаце: скласці новы расклад, забяспечыць усіх неабходнымі сэрвісамі. Трэба сачыць за тым,

каб быў добры гук, добрая карцінка, якая не будзе раздражняць. Заняткі павінны быць цікавымі, эмацыянальнымі. Калі ж настаўнікі адпраўляюць на пошту вучням заданні, якія складаюцца з 50 задач, гэта ўжо не дыстанцыйнае навучанне. Калі дзецім дасылаюць хатняе заданне без тлумачэння тэмы – гэта таксама не дыстанцыйнае навучанне, а самаадукацыя. Цяперашняе онлайн-навучанне – гэта калі кантакт з вучнямі падтрымліваецца 24 гадзіны. Гэта вельмі складаны фармат. Падрыхтаванымі да яго павінны быць не толькі настаўнікі, але і вучні, а таксама іх бацькі. Бацькі павінны зразумець, як працаваць праз Zoom або Google Дакументы, і перадаць свой вопыт дзецям.

Тэхналогіі здольны эфектыўна дапоўніць традыцыйны адукацыйны працэс. Рашэннем можа быць стварэнне цэнтралізаванага рэпазітара карысных вебінараў, правяральных заданняў, матэрыялаў і ўрокаў і забеспячэння да яго доступу праз вэб-сэрвісы. Дастаўка такога кантэнту рэалізуема. Таксама рэалізуема мадэль, пры якой урокі ў школе запісваюцца пры дапамозе камер відэаназірання і інтэрактыўных дошак, укаранёных у частцы школ, і падаюцца праз рэкамендаваныя вэб-сэрвісы. Гэта можа забяспечыць раўнацэнны доступ да ведаў вучням на хатнім навучанні, з фізічнымі абмежаваннямі.

Класічную вочную адукацыю немагчыма цалкам замяніць дыстанцыйнай. Аднак яе можна дапоўніць і пашырыць новымі інструментамі, зрабіць больш інтэрактыўнай і цікавай для сучаснага вучня. Нават ва ўмовах жорсткіх абмежаванняў знаходзяцца інструменты, якія можна выкарыстоўваць для перадачы ведаў і адпрацоўкі навыкаў. Так, пасля заканчэння пандэміі захваецца попыт на папулярныя сэрвісы для каманднай працы (Zoom, Microsoft Teams і іншыя) і хмарныя тэхналогіі, будзе расці цікавасць да распрацоўкі інтэрактыўных навучальных праграм.

Крызіс COVID-19 дапамог усвядоміць маштабы праблем, якія стаяць перад адукацыяй, і пазначыў вобласці, дзе тэхналогіі могуць ёй дапамагчы. Гэты крызіс дазволіць адміністрацыям, рэгулятарам, удзельнікам адукацыйнага працэсу, пастаўшчыкам і інтэгратарам тэхналагічных рашэнняў зрабіць «працу над памылкамі» і выканаць яшчэ адзін падыход да мадэрнізацыі адукацыі.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Дистанционное обучение школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.acexpert.ru/articles/distancionnoe-obuchenie-shkolnikov-rabota-nad-oshi.html>. – Дата доступа : 07.01.2021.

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА ЭЛЕКТРОННЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

О. С. Краснов, директор ООО «ЭдуТех Солюшн»

Знай.бай – это единая экосистема образовательного процесса для всех его участников (учеников, родителей, учителей, администрацию школ, министров), включающая в себя следующие элементы: Электронный дневник и журнал, Сайты для школ, Школьные платежи и др. сервисы.

Главные цели Знай.бай – это исключение бумажных носителей (перевод дневников, журналов, школьных учебников и т.д. в цифровой вид), а также повышение эффективности работы всей системы образования. Миссия – сокращение «цифрового разрыва» в системе образования, переход к использованию цифровых технологий для трансформации процесса традиционного образования.

На сегодняшний день платформа Знай.бай является крупнейшим провайдером услуг электронных дневников и журналов в Беларуси. К платформе подключено 1338 белорусских школ, что составляет более 45% всех школ страны. География подключенных учреждений образования включает свыше 500 населенных пунктов.

Ежедневно платформой Знай.бай пользуется свыше 38 000 человек, включая веб-версию платформы, а также кроссплатформенное мобильное приложение. Последнее входит в топ в категориях «Образование», «Бесплатные» и «Популярные» на таких площадках, как AppStore, Google Play и App Gallery.

Актуальность использования электронных дневников и журналов в современной школе можно определить тем, что мир не стоит на месте, технический прогресс более активно входит в нашу жизнь, а процесс обучения становится все более интегрирован с техническими средствами. Существующие проблемы ведения бумажного документооборота также требуют современных решений. Электронные журналы и дневники помогают значительно облегчить работу преподавателей, упростить коммуникацию педагога с родителями и учащимися, усовершенствовать способы передачи информации и получения обратной связи. А собранные данные на платформе могут применяться для принятия управленческих решений в системе образования.

Платформа Знай.бай дает преимущества для родителей и учащихся, педагогов и администрации школы. Учащиеся знают домашние задания, темы, актуальное расписание занятий и ничего не забывают. Родители знают отметки, задания, статистику посещений и успеваемости своих детей. Учителя знают информацию об учащихся, видят статистику и тенденции успеваемости. Администрации школ и Министерство знают текущее состояние дел и могут оперативно реагировать.

Подключение школы к платформе и ее использование является полностью бесплатным. Кроме того, педагоги имеют возможность пройти бесплатное обучение по работе с платформой в онлайн-формате. Для этого предусмотрены специальные обучающие материалы, видеозаписи на YouTube, а также онлайн-вебинары, где все желающие могут задать интересующие вопросы.

Одним из преимуществ платформы Знай.бай является круглосуточная техническая поддержка пользователей, что позволяет с легкостью решить любые проблемы в оперативном порядке.

Платформа Знай.бай соответствует всем требованиям безопасности и качества, представляемым к подобным сервисам. Имеет разрешение ГИАЦ, аттестат соответствия защиты информации ОАЦ, а также обеспечивает сохранность данных и ПО на серверах beCloud.

Крупнейшими партнерами платформы в рамках внедрения различных интеграционных сервисов, а также реализации маркетинговых проектов являются А1 (оператор сотовой связи), beCloud, iPay (агрегатор платежей), МТС (оператор сотовой связи), а также Huawei и App Gallery.

Ежегодно платформа Знай.бай принимает участие в десятках локальных и международных выставок, конференций, публикациях в СМИ и др. Согласно одному из последних исследований международной аналитической компании HolonIQ и глобальной конференции EdCrunch, белорусская платформа образовательных сервисов Знай.бай вошла в рейтинг топ-100 EdTech стартапов России и стран СНГ. В том числе Знай.бай вошла в пятерку лучших проектов в области менеджмента системы образования.

Среди прочих проектов разработчиков Знай.бай можно отметить проект BeED (beyond education). BeED – это уникальная образовательная экосистема для обучения на протяжении всей жизни. Проект нашел свое применение преимущественно в странах Азии, однако имеет перспективы и для международного использования. Проект представлен на официальном стенде Республики Беларусь на выставке EXPO 2020 Dubai в ОАЭ.

Когда мы говорим о цифровой трансформации школы, важно не упустить из виду главную цель образовательного процесса: гармоничное и всестороннее развитие учащихся – умение строить отношения, умение и стремление учиться, творчески и нестандартно подходить к вопросам обучения. Цифровая трансформация образования представляет собой коренные изменения образовательных процессов, а также системы управления ими на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий [1, с. 451].

Мировой опыт показывает, что проблема внедрения новых технологий в образование не сводится лишь к их эксплуатации. В центре внимания – учащийся, на которого необходимо ориентироваться при использовании новейшей техники в качестве источника информации, инструмента познания, вписанного в образовательный процесс, и учитель, компетентный технически и профессионально в области новейших технологий. В связи с этим меняются приоритеты в области образования. Первичными становятся образовательные ресурсы и услуги. Существует потребность в разработке цифровых образовательных ресурсов, соответствующих учебной программе учреждений общего среднего образования, которые будут в значительной степени нацелены на повышение доступности, актуальности и качества образования за счет использования современных технологий онлайн-обучения.

Как фундаментальная основа педагогического взаимодействия «учитель-ученик» мною был создан персональный сайт предметной направленности, который активно используется в образовательном процессе на учебных, факультативных занятиях, внеклассных мероприятиях и объединениях по интересам, что в значительной степени помогает наиболее эффективно и качественно организовать учебный процесс.

Informatika306.blogspot.com – виртуальный кабинет учителя информатики государственного учреждения образования «Средняя школа № 2 г. Мозыря» Кривицкой Марины Николаевны.

Работа над проектом осуществляется с сентября 2019 года по настоящее время. Учебный материал обновляется по классам в соответствии с изменениями учебной программы. Возможности использования Google Презентаций позволяют визуализировать информацию, сэкономить время на учебном занятии, узнать что-то новое и интересное по предмету. На занятиях широко применяю возможности ресурса Learningapps.org для обеспечения интерактивности получения и контроля знаний. Для создания учебных онлайн-тестов в своей работе использую сервис Google Формы. Результаты тестирования автоматически отображаются в Google Таблицах, что позволяет учителю проанализировать степень усвоения учащимися изученного материала с помощью диаграмм.

Для выявления уровня осознания учащимися содержания пройденного материала использую прием рефлексии «Лестница успеха», что дает возможность учащимся осмыслить содержание пройденного материала, оценить эффективность собственной работы на занятии. Для этой цели использую совместный доступ в Google Документах.

С целью повышения интереса учащихся к изучению учебного предмета и как один из инструментов обобщающего повторения и закрепления изученного материала использую сервис Google Jamboard для совместного создания онлайн-газет.

Прошлый учебный год, когда особо остро был поставлен вопрос онлайн-обучения, позволил оценить всю значимость применения виртуального кабинета информатики для дистанционного обучения учащихся. Можно с уверенностью утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных, информационных, цифровых технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения. Обучение при этом становится интерактивным, возрастает значение самостоятельной работы учащихся, серьезно усиливается интенсивность образовательного процесса. Как показывает опыт, применение в образовательном процессе онлайн-сервисов позволяет улучшить качество образования. Об этом свидетельствуют результаты промежуточной аттестации. Процент учащихся учреждения образования, обучающихся на достаточном и высоком уровнях по учебному предмету «Информатика», составляет около 70 %. Если учащиеся реализуются, интерес к предмету растет; если нет места потребностям, их реализации, то нет и мотивов для учения.

Список использованных источников

1. Цифровая трансформация образования. Цифровая трансформация высшего образования : материалы I науч.-практ. конф., Минск, 30 мая 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, ГИАЦ Минобразования; редкол. : В. А. Богуш [и др.]. – Минск : ГИАЦ Минобразования, 2018. – 480 с.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ SMART NOTEBOOK И QUIZZZ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КЛАССАХ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**А. И. Криштопчик,***учитель-дефектолог ГУО «Средняя школа № 177 г. Минска», магистр*

В настоящее время система образования Республики Беларусь характеризуется активным внедрением в образовательный процесс цифровых инструментов для организации онлайн-обучения.

К цифровым инструментам и ресурсам относятся электронная почта, социальные сети, мобильные приложения дополненной реальности, электронные средства обучения, видеосервисы и другие. Большинство из этих инструментов работают от сети Интернет, некоторые можно установить на компьютер или мобильный телефон. С их помощью можно не только отправлять ученикам домашнее задание и вести переписку с родителями, но и делать учебный процесс интересным и увлекательным. Основными преимуществами цифровых средств обучения, по сравнению с традиционными, являются мультимедийность, структурированность, интерактивность, доступность.

Одним из лидирующих электронных приложений для создания интерактивных уроков является приложение SMART Notebook. Оно разработано для электронной доски или экрана, но может быть использовано и на компьютере. Приложение можно скачать на официальном сайте <http://smartekb.pro/>.

Для создания заданий используются интерактивные средства из самой программы, которые загружаются в систему при её установке. Также материал можно загрузить из сети Интернет или с компьютера. Это могут быть видеоматериалы, аудиозаписи, текстовая или графическая информация. Также в приложении могут быть созданы интерактивные упражнения, для этого в нём есть уже готовые макеты, которые вы можете наполнить нужной информацией самостоятельно. Учителю не обязательно иметь доступ к интерактивной доске или дисплею, чтобы подготовить урок, он может сделать это дома на своём компьютере, что является ещё одним преимуществом.

Ещё одним цифровым интернет-ресурсом для организации процесса обучения является сайт QUIZZZ (<https://>

quizizz.com/). Для работы на этом сайте педагог должен зарегистрироваться и создать свой кабинет. С помощью этого сайта возможна такая форма обучения, когда часть учеников находится в классе, а часть дома, учитель в это время ведёт урок.

В QUIZZZ учитель заранее должен подготовить задания или урок для демонстрации учащимся. На сайте 2 вида организации обучения: урок и викторина. При организации викторины у учителя есть 6 видов вопросов, которые он может туда включить: большой выбор, флажок, заполнить бланк, опрос, неокончательный и горка. В викторину можно добавить нужные видео, аудиофайлы, изображения и даже презентации. Ученик должен выбрать правильные варианты ответов или ввести их с клавиатуры. При организации урока учитель в прямом эфире может рассказывать тему, показывать презентацию или видеофрагменты, после просмотра которых ученики должны выполнить задания.

Выполнение заданий учениками может быть осуществлено только после того, как они введут код для выполнения теста, который вышлет им учитель. Ученики попадают по этому коду в виртуальный класс. Когда учитель видит, что все ученики присутствуют, он может начать урок, нажав кнопку «начать». Тест начинается у всех одновременно.

Плюсы этого сайта в том, что есть возможность в прямом эфире отслеживать статистику выполнения заданий: можно увидеть задание, в котором больше всего было допущено ошибок, где их не было, увидеть ученика, который быстрее всех справился со всеми заданиями, самого медленного ученика. По итогам тестирования составляется рейтинг, по которому можно отслеживать успешность учеников, их прогресс. Результаты каждого учащегося можно распечатать или выслать на электронную почту родителям.

Таким образом преимуществами цифровых средств обучения являются: мультимедийность, структурированность, интерактивность, доступность, динамичность, практическая направленность; возможность удалённого доступа как для учеников, так и для подготовок материалов учителями; возможность отслеживать статистику выполнения заданий, рейтинг учеников в классе; развитие познавательной активности учащихся.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВЕРНУТОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

С. В. Кудравец,

учитель биологии ГУО «Средняя школа №14 г. Мозыря»

В рамках традиционного урока на самостоятельную деятельность учащихся отводится мало времени. Решением может стать перевернутое обучение. Суть перевернутого обучения в том, что учащиеся теоретический материал изучают дома самостоятельно, накануне урока. В школе на уроке практически отрабатывают полученные знания, разбирают непонятные моменты и закрепляют учебный материал [1].

Для организации перевернутого обучения в социальной сети «ВКонтакте» мной создана группа «Биология на 100 баллов», к которой в обязательном порядке присоединились все учащиеся. В сети Viber я создала группу для родителей. Учащиеся в группе «Биология на 100 баллов» получают ссылки на видеуроки по новой теме, презентации мои или ссылку на готовую презентацию из сети Интернет. Видеуроки снимаю сама или предлагаю ссылку на видеурок. Обязательно просматриваю видеуроки и презентации, прежде чем предложить ссылку учащимся, так как в видео или презентации из интернета могут быть биологические ошибки, они могут быть сложны для восприятия.

Хорошие видеоматериалы практически по каждой теме можно найти на сайтах: <https://interneturok.ru>; <https://videouroki.net>. Презентации для обобщающего факультатива по ботанике, зоологии, анатомии можно найти на сайте <https://dashkov.by>. Презентации по всем темам – на интернет-ресурсах <https://vk.com/biovk>; https://vk.com/biology_teacher. Кроме просмотра видео и презентации учащиеся обязательно изучают параграф в учебнике по новой теме, выписывают в тетрадь биологические термины и отвечают на вопросы после параграфа. Обязательным также является подготовка вопроса учителю.

Урок начинаю с вопросов учащихся. Отвечая на их вопросы, я могу сосредоточиться на том материале, который вызвал затруднения у ребят. Остальное время урока отводится на групповую, парную, индивидуальную работу. Для группы предлагаю решение ситуационных задач, моделирование биологических процессов. В парах учащиеся составляют таблицы, схемы, ищут ошибки в тексте, проверяют биологическую терминологию друг у друга, выступая в роли учителя. Индивидуально работают над тестовыми заданиями по теме. Тестовые задания предлагаю в конце урока для диагностики сформированности знаний и умений учащихся.

Для контрольно-диагностической работы использую свой сайт <https://multiurok.ru/kudravets>. Используя возможности сайта, создаю тест и ссылку на него добавляю в группу «Биология на 100 баллов». Учащиеся, переходя по ссылке, выполняют тестовые задания, сразу получают результат и возможность просмотреть правильные и неправильные ответы. Я, в свою очередь, вижу результаты детей и анализирую, что усвоено учащимися, а над чем еще нужно поработать.

Благодаря перевернутому обучению на уроке появилось время для регулярного повторения пройденного материала, которое мы с ребятами называем «разминка». Включаю повторение ранее изученного материала в план каждого урока. Разминка занимает до 10 минут урока. Эффективно ее организовать мне помогает программа SMART Notebook для интерактивной доски. Есть несколько приемов, которые можно использовать для этой цели [2].

Например, прием «Генератор случайных слов – кубик». Если на кубик нажать – слова меняются. Можно задать до 6 разных слов. Прием прекрасно подходит для повторения химических элементов и их значения в организме, биологических терминов, функций клеточных органоидов и многого другого. При этом эффективно организовать работу учащихся по цепочке. Разминка проходит быстро и нужные знания постоянно повторяются.

Прием «Выдвижные язычки» помогает, если нельзя ограничиться одним словом. Вопросы на каждом язычке разные. Может быть и задача. В этом случае учащимся даю время вспомнить, решить задачу, но не более минуты. Кроме того, если у учащихся есть необходимость, они могут посмотреть в учебник, тетрадь и вспомнить необходимую информацию. Для повторения строения органоидов клетки и их функций использую немые рисунки. Вариантов разминки может быть много.

Использование современных образовательных технологий, возможностей сети Интернет, программы SMART Notebook для интерактивной доски позволяет организовать эффективную работу на уроке.

Список использованных источников

1. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии-3 / Н. И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2017. – 168 с. – (Мастерская учителя)
2. Анализ возможностей программы SMART Notebook [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://multiurok.ru/files/powerpoint-ili-smartnotebook.html> – Дата доступа : 13.01. 2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА GONOODLE ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПОДИНАМИИ ПРИ ОНЛАЙН ОБУЧЕНИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Е. А. Кузьмич,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

Растущему организму необходимы адекватные физические нагрузки. Надо помнить, что только единичными уроками физкультуры и краткими прогулками после уроков этот объем нагрузки не восполняется. У ребенка формируется синдром гиподинамии, являющийся одним из условий многих недугов взрослых людей, а тем более подростков. Во всех случаях двигательная активность детей должна быть организована так, чтобы предотвращать гиподинамию и в то же время не приводить к их переутомлению. Наибольший оздоровительный эффект оказывает комплекс мероприятий, направленный на использование всех видов и форм физической двигательной активности. В результате реализации внеурочных форм ребенок может удовлетворить до 40% потребности в двигательной активности.

На уроках английского языка для предупреждения заболеваний опорно-двигательного аппарата я использую разные виды активных физкультурминутки. В этом мне помогает сервис GoNoodle, который геймифицирует физические упражнения, заставляя детей покидать свои рабочие места и позволяя им быть энергичными и активными.

На платформе представлены сотни видеороликов, предназначенных для того, чтобы заставить детей двигаться. Есть также несколько видеороликов, специально сделанных, чтобы познакомить детей с концепциями осознанности, включая дыхание и медитацию.

Характер физических упражнений, выполняющих роль активного отдыха, обеспечивает отдых тем уставшим мышцам, которые на занятиях подвержены значительной нагрузке. В то же время данные физкультурминутки простые, интересные. Физкультурминутки могут быть тематическими, т. е. представлять собой набор физических упражнений, объединенных единым сюжетом, а также могут представлять собой последовательность 4-5 несложных общеразвивающих упражнений. Тематические физкультурминутки, включающие в себя игровой компонент, способствуют не только двигательному, но и эмоциональному отдыху ребенка.

Неоспоримым достоинством этого сайта является: физкультурминутки представлены для всех возрастных групп; возможность работать онлайн и офлайн; есть мобильное приложение; есть бесплатное приложение; есть свои каналы на YouTube без регистрации. Недостатки: рабочие листы для физкультурминутки доступны в платной версии.

GoNoodle предоставляет студентам широкие возможности для передвижения и обучает явным навыкам осознанности для управления эмоциями. Учащиеся, практикующие GoNoodle, более сосредоточены, вовлечены и готовы учиться, у данных учащихся наблюдается меньшее количество поведенческих инцидентов. GoNoodle приносит веселье в класс, на занятие, повышает уверенность учащихся и предоставляет возможности для сплочения коллектива.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОРСКОГО БЛОГА В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Д. В. Куликович,

учитель биологии ГУО «Гимназия № 27 г. Минска»

Одной из форм обучения, предоставляющих возможности для обеспечения доступности и высокого качества образования, расширения круга источников учебной информации, развития навыков самостоятельной работы учащихся, является дистанционная форма обучения. Согласно Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года дистанционную форму получения образования следует рассматривать как одну из форм электронного обучения, которой присущи возможности учиться вне зависимости от места работы и проживания [3]. Особое значение дистанционные формы получения образования приобретают в период социального дистанцирования.

На практике педагога столкнулись с большим количеством платформ для онлайн-обучения, при этом ни одна из них в полной мере не способна удовлетворить запросы современного образовательного процесса, кроме того каждый специалист, который в своей работе использует компьютер, сталкивается с проблемой нехватки вариативности, потребности расширения возможностей программной разработки.

С первого января 2021 года запущен Единый информационно-образовательный ресурс (<https://eior.unibel.by/>), однако, пока работа на нем осуществляется в тестовом режиме, педагоги самостоятельно принимают решение, как осуществлять образовательный процесс учащихся, которые социально дистанцируются.

Специфика учебного предмета «Биология» требует максимальной наглядности и сотрудничества «учитель-ученик». Даже при обладании абстрактным и образным мышлением учащимся зачастую сложно понять тот или иной биологический процесс, изучить то или иное явление. Именно поэтому очень важно даже в рамках онлайн-обучения биологии не только снабдить обучающегося всеми необходимыми дидактическими и контрольно-измерительными материалами, но и регулярно контролировать работу, учитывая индивидуальные особенности каждого учащегося. Это обуславливает потребность поиска решений сохранения качественного, отвечающего всем современным требованиям биологического образования.

Низкая мотивация многих учащихся к самостоятельному изучению учебного материала дома, возникающие затруднения при выделении существенного, главного, установлении логических цепочек и причинно-следственных связей требовали много времени и часто приводили к усвоению основополагающих понятий не на должном уровне.

Возникла идея создать удобное информационное пространство, которое смогли бы использовать учащиеся для самостоятельного обучения биологии. При этом каждый мог бы подобрать для себя удовлетворяющую его форму работы, опираясь на свои способности, особенности усвоения учебного материала, познавательный интерес и уровень обученности. Разработанный информационный ресурс мог бы служить хорошей базой для подготовки к централизованному тестированию по биологии, республиканским олимпиадам или просто для повторения материала перед контрольными или самостоятельными работами.

В процессе поиска наиболее оптимальным для создания информационного ресурса «Дистанционное обучение биологии, или уроки биологии не в школе» оказалось использование веб-сервиса для ведения блогов Blogger от Google.

Информационный ресурс «Дистанционное обучение биологии, или уроки биологии не в школе» (<https://biologyfromatoya.blogspot.com/>) состоит из 16 страниц. Главная страница ресурса содержит интерактивные упражнения. В игровой форме учащиеся любой возрастной категории могут проверить свои знания. Размещенные упражнения помогают активизировать познавательный интерес учащихся.

Страницы блога, озаглавленные по номерам классов, содержат материал поурочных разработок с информационно-коммуникационным сопровождением. Подробный разбор полезен для учащихся, которые по объективным причи-

нам не могут присутствовать на уроке, или же для повторения уже изученного материала. Размещенные материалы могут быть полезны учителям биологии.

Страница «Видеоконференции» содержит ссылку на конференцию. Все видеоконференции проходят в Google Meet, основное преимущество заключается в том, что участникам не нужно сообщать дополнительные пароли.

На странице «Видеоуроки» содержится авторский видеоматериал по наиболее значимым темам. Кроме этого на страницах блога размещены тесты и проверочные работы, справочный материал, теоретический материал, знаменательные даты в развитии биологии, словарь биологических терминов, полезные ссылки для учителей биологии

Список использованных источников

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова ; под общ. ред. М. Е. Вайндорф-Сысоевой. – М. : Юрайт, 2018.
2. Гаевская, Е.Г. Технологии сетевого дистанционного обучения : учеб. пособие / Е. Г. Гаевская. – СПб. : СПбГУ, 2007.
3. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] : утв. Министром образования Респ. Беларусь, 24 июня 2013 г. // М-во образования Респ. Беларусь. – Режим доступа : <https://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. – Дата доступа : 20.01.2020.

DISCORD КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН – ОБУЧЕНИЯ

П. В. Купцов, А. В. Прокопович,

учителя математики ГУО «Средняя школа № 129 г. Минска»

Л. И. Белоцкая,

учитель географии ГУО «Средняя школа № 129 г. Минска»

Чем отличается онлайн-обучение от дистанционного обучения? В своей работе мы попытались разобраться в этих вопросах и предложили иной вариант инструмента для организации образовательного процесса.

Дистанционное обучение (ДО) – это форма получения образования, при которой учитель и учащийся взаимодействуют на расстоянии с помощью информационных технологий. Во время дистанционного обучения учащийся занимается самостоятельно по разработанной учителем программе.

Многие эксперты выделяют три основных вида ДО: *Синхронное обучение*. Происходит в реальном времени: преподаватель одновременно с учащимися работает над материалом. *Асинхронное обучение*. В рамках этого формата используется заранее подготовленная учебная программа, доступ к которой получает слушатель. Она содержит готовый к самостоятельному изучению материал и задания для контроля обучения. Асинхронное обучение может быть двух видов: автоматизированное или с сопровождением. *Смешанное обучение (blended learning)*. Объединяет оба вида.

Онлайн-обучение – это получение знаний и навыков при помощи компьютера или другого гаджета, подключенного к интернету в режиме «здесь и сейчас». И оно считается логическим продолжением дистанционного. А слово «онлайн» лишь указывает на способ получения знаний и связи учителя с учащимся.

Главное сходство онлайн-обучения и дистанционного – процесс получения новых знаний и навыков вне аудиторий и непосредственного контакта с учителем. Понятие «дистанционное обучение» указывает на то, что между учащимся и учителем существует расстояние. А «онлайн-обучение» означает, что это обучение происходит при помощи интернет-соединения и гаджетов. В остальном – они практически полностью идентичны и обладают такими преимуществами: индивидуальный темп обучения; доступность; эффективная обратная связь.

Сегодня в подавляющем большинстве случаев обучение «вне школы» ассоциируется с такими онлайн-сервисами, как Zoom, Moodle, Quizizz.com, Kahoot, learningapps, которые позволяют в той или иной мере взаимодействовать с учащимися. Несомненно, каждый из вышеперечисленных инструментов выполняет свою функцию, имея как преимущества, так и недостатки. Педагогу остаётся грамотно оценить реалии, в которых он должен организовать обучение и выбрать подходящий для него и учеников вариант (либо составить работающую систему из нескольких онлайн-сервисов, приносящую результат).

При организации взаимодействия с учащимися 8-х и 10-х классов в нашей школе мы совсем недавно начали использовать платформу Discord. Discord – бесплатный мессенджер с поддержкой различных функций, предназначенный для использования различными сообществами по интересам, наиболее популярен у геймеров и учащихся.

При использовании данной платформы мы выделили в ней следующие особенности: платформа изначально создавалась для игрового сообщества, была популяризирована киберспортсменами и известными пользователями twitch.tv. Как результат, большинство учащихся уже знакомы с данной платформой, у трети она уже установлена на компьютеры или мобильные телефоны; современный, привлекательный дизайн; возможность создания серверов (аналог групп в скайпе) с функцией разделения на подгруппы – чаты и присвоения участникам различных ролей; возможность добавления в ваши серверы ботов для развлечения и/или информирования посетителей.

Как и любой цифровой инструмент, платформа Discord имеет свои недостатки, с которыми придётся столкнуться педагогу. Однако те возможности, которая она даёт педагогу для организации обучения (синхронное, асинхронное, смешанное) имеют для нас гораздо большее значение и воодушевляют на преодоление всех трудностей.

ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ - НЕОБХОДИМЫЙ АТРИБУТ РАЗВИТОГО ГОСУДАРСТВА

Т. В. Курец, директор

А.Н. Гончарова, магистр педагогических наук,

заместитель директора по учебно-воспитательной работе ЧУО «Средняя школа ПРАЙМ»

Мировые тенденции в системе образования развитых стран говорят о том, что все большую долю начинают занимать EdTech компании в сфере онлайн-образования. Ведущие вузы мира, такие как Стенфордский университет, Лондонский университет, программы IBM и другие ведущие учебные заведения мира, предлагают дистанционное получение диплома. В Российской Федерации успешно работают более 800 онлайн-школ (2% от общего количества школ). В Беларуси более 3000 учреждений общего среднего образования, из них работающих в онлайн – единицы.

Основами государственной политики в сфере образования являются обеспечение равного доступа к получению образования, интеграция в мировое образовательное пространство. Именно эти права реализуются при помощи онлайн-образования в наилучшей мере.

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. Группы граждан Республики Беларусь, которым необходимо получение образования по белорусской государственной программе с помощью дистанционных технологий: временно проживающие и рабо-

тающие за пределами страны; проживающие в отдаленных уголках республики (дачные поселки, хутора все чаще становятся выбором молодых семей); дети-инвалиды, которые предпочитают домашнему обучению обучение в коллективе сверстников в формате онлайн; дети с особенным психотипом: уязвимые, ранимые, быстро утомляемые (астеноневротический, сензитивный, психастенический типы); дети-спортсмены, художественно одаренные дети, часто участвующие в сборах, конкурсах, соревнованиях; семьи, предпочитающие частные учреждения образования. Одним из факторов бурного экономического роста КНР считается наличие в стране вплоть до 50% частных школ в сфере общего среднего образования; семьи, находящиеся в группе риска в условиях распространения новой коронавирусной инфекции.

При построении онлайн-урока мы придерживаемся основных событий обучения, выведенных Робертом Ганье в 1965 году в книге «The Conditions of Learning», – когнитивных процессов, которые должны состояться у каждого учащегося для эффективного обучения: привлечение внимания (восприятие), информирование учащихся о целях (ожидания), напоминание предыдущих уроков (восстановление), предоставление стимула (выборочное восприятие), выбор метода донесения (семантическое кодирование), выявление исполнения (ответ), обеспечение обратной связи (подкрепление), оценка исправления (исправление), удержание в памяти (обобщение).

Наши онлайн учебные занятия выстроены на основе междисциплинарного или феноменологического подходов, содержат современные данные из областей науки, культуры. Весь учебный процесс сопровождается регулярной проектной деятельностью. Для проведения онлайн-уроков используется европейская платформа Vedamo, для обеспечения обратной связи – Google Class, Schools.by.

Помимо этого, каждое учебное занятие в нашей школе включает: элементы ТРИЗ-педагогике. Каждое занятие начинается с логической задачи, которая может иметь несколько правильных ответов. Решение таких задач зачастую организовано при помощи мозгового штурма; разные формы работы учащихся: парная, групповая (в отдельных виртуальных комнатах), индивидуальная на основе дифференциации; современные цифровые инструменты. WordWall (создание интерактивных заданий), Padlet (создание онлайн-досок для совместной работы), JamBoard (интерактивное пространство для взаимодействия), Learnis (веб-квесты, «Своя игра», терминологические игры), Tricider (организация мозговых штурмов, анонимных опросов), Quizlet (интерактивные задания для запоминания слов), Vaamboozle (интерактивные задания для командной работы), Kahoot / Quizizz (онлайн-викторины для обобщения или актуализации опорных знаний), Google Forms (способ проверки домашних заданий, организации самостоятельных работ), OnlineTestPad (онлайн-тесты), Popplet (создание интеллект-карт), CoreApp (онлайн-платформа для построения дистанционного урока, интерактивные задания с возможностью дать обратную связь), EddPuzzle (создание видео со встроенными вопросами), LiveWorkSheets (интерактивные задания из PDF-файлов); минимум 3 физкультминутки; частую смену деятельности. Обусловлена возрастом: в среднем каждое учебное занятие подразумевает смену учебной деятельности каждые 5-7 минут; особые способы введения нового учебного материала.

Зачастую учащийся сам участвует в процессе приобретения новых знаний. Так, помимо опережающих заданий, ребята составляют интеллект-карты, синквейны в процессе изучения нового материала, восполняют пробелы в заданиях, составляют таблицы и задания для других учащихся. ЧУО «Средняя школа ПРАЙМ» приглашает всех заинтересованных в развитии и популяризации обучения онлайн участников образовательного процесса к сотрудничеству.

ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ «NETBOARD.ME» В ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Н. С. Кучинская,

учитель истории ГУО «Средняя школа № 11 г. Минска»

Организовать успешную самостоятельную познавательную деятельность учащихся в удаленном режиме достаточно сложно, так как необходима сильная мотивация со стороны ученика. Поэтому при выборе онлайн-платформы для организации удаленного обучения одним из критериев отбора стала возможность создания привлекательного контента, который позволит удержать внимание учащихся, увлечь их. Кроме того, платформа должна быть многофункциональной и простой в использовании, как для педагога, так и для учащихся. Проанализировав имеющиеся цифровые инструменты для организации онлайн-обучения, я сделала выбор в пользу онлайн-платформы «Netboard.me».

«Netboard.me» – это бесплатный инструмент для создания тематических страниц, на которых можно собирать тексты, презентации, изображения, видео, добавлять мультимедийные интерактивные упражнения, тесты и многое другое, вставив ссылки на внешние ресурсы или загрузив файлы со своего компьютера. Платформа имеет русскоязычную версию, кроме того, поддерживается не только на стационарном компьютере, но и на любом мобильном устройстве. Созданный образовательный проект можно опубликовать в интернете или отправить ссылкой учащимся.

При помощи данного инструмента была подготовлена серия уроков по истории Беларуси для учащихся 6-х классов по разделам «Белорусские земли в период возникновения и усиления ВКЛ» <https://natuly.netboard.me/l5pfza1zobqt5uw/> и для учащихся 7-х классов по разделам «Белорусские земли во второй половине XVII – XVIII в.» <https://natuly.netboard.me/t5d798svb0lmzn5/>. На тематической странице размещены вкладки, каждая из которых соответствует определенной теме.

Учащийся выбирает вкладку с нужной темой и переходит к её изучению. После перехода к вкладке с темой урока учащимся предлагается план работы над темой, а также обязательно указываются цели и задачи урока, ориентированные на достижение конкретных образовательных результатов, понятных учащимся. Например, «К концу урока я буду знать» – указываются даты, понятия, которые необходимо усвоить учащемуся; «К концу урока я буду уметь» – указываются умения, такие, как показывать на карте, давать оценку событиям, определять причинно-следственные связи, характеризовать историческую личность или событие и другое. Далее размещается информация, раскрывающая содержание темы урока. Это может быть видеоурок, презентация или текстовый документ. Безусловно, очень важно в таком режиме обучения обеспечить постоянную обратную связь. С этой целью на каждом занятии ребятам предлагаются разнообразные задания для самоконтроля и контроля. Это может быть работа с иллюстрацией, документом либо встроенные интерактивные упражнения или тренажеры, созданные с помощью таких приложений, как <https://learningapps.org/>, <https://quizizz.com/>, <https://onlinetestpad.com/ru>, <https://wizer.me/> и др. Кроме того, на главной странице размещается текстовое поле с электронным адресом педагога, на который учащиеся могут написать, если возникнут вопросы или затруднения.

Таким образом, следует отметить, что использование платформы «Netboard.me» для организации удаленного обучения даёт возможность учащемуся в свойственном для себя темпе самостоятельно работать с образовательными

ресурсами, подготовленными педагогом, что может привести к значительному росту успеваемости. Об этом свидетельствуют и результаты опроса, проведенного среди учащихся 6-х и 7-х классов, для которых и была организована удаленная самостоятельная познавательная деятельность по изучению учебного предмета «История Беларуси». Так, 59% учащихся, принявших участие в опросе, считают, что материал, размещенный на платформе «Netboard.me», является интересным, полезным и насыщенным информацией. 61 % учащихся отметил, что изучать историю при помощи «Netboard.me» проще. 45 % учащихся отметили, что улучшилась успеваемость по учебному предмету. 74% учащихся выявили желание и дальше обучаться с помощью платформы «Netboard.me».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН СЕРВИСОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО УРОКА В РЕЖИМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А. М. Лагун, заместитель директора по учебной работе

Н. А. Редько, учитель информатики

ГУО «Марьиногорский учебно-педагогический комплекс детский сад – средняя школа»

Существует большое разнообразие программного обеспечения для совместной работы онлайн: от простого обмена мгновенными сообщениями до конференцсвязи с телефонным подключением или видеоконференции. Дистанционное обучение – это процесс интерактивного, общения педагога и обучающегося между собой и с удаленными ресурсами. Веб-занятия – дистанционные уроки, семинары, деловые игры, практикумы, проводимые с помощью средств инфокоммуникаций и интернета. Для этого используются веб-форумы – общение участников по выбранной теме или разделу посредством письменного общения через сайт. Существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются электронной почтой. От чат-занятий они отличаются более длительным процессом диалога и асинхронным характером взаимодействия преподавателей и обучаемых.

Мы хотели бы поделиться опытом использования программы Skype, Idroo, Kahoot и WebRoom в рамках урока. Для проведения открытого онлайн-урока информатики организована конференцсвязь между классами учащихся из разных школ города. Для обеспечения данной связи воспользовались бесплатным программным обеспечением Skype, которое позволяет людям свободно общаться по всему миру посредством текста, голоса и видео, пересылка файлов любого объема и организация телефонных конференций с несколькими собеседниками. Нестандартная форма проведения урока поможет привлечь внимание и интерес учеников, чтобы вовлечь их в учебный процесс.

В программе Skype используем функцию демонстрации экрана, с помощью которой можно продемонстрировать на экране этапы выполнения практической работы сразу для учащихся двух школ. При этом ученики могут только наблюдать за действиями, которые происходят на экране устройства. Чтобы пользователи программы взаимодействовали между собой во время конференции, необходимо воспользоваться программой IDroo. Она позволяет превратить экран устройства в своеобразную школьную доску, с помощью которой все участники беседы могут совместно делать рисунки, таблицы, текст. Также можно сохранять результаты работы в отдельный файл, которым можно будет воспользоваться в любое другое время.

Можно использовать программу Idroo для проведения дополнительных уроков и консультаций, внешкольных факультативных занятий, учителям – для объяснения сложного материала учащимся, совместного выполнения заданий, для проведения презентаций и обсуждения каких-либо вопросов.

Для организации видеоконференции с использованием виртуальной доски можно также использовать бесплатный сервис для проведения учебных онлайн-занятий WebRoom. Данное приложение организует конференцсвязь между пользователями по приглашению, высланному на электронный почтовый адрес, и имеет область с виртуальной доской. На этой доске вы можете рисовать или загружать файл для совместного использования и обсуждения. Область доски может быть использована для помощи учащимся, у которых возникли проблемы в изучении учебного материала. Кроме этого на WebRoom предусмотрено текстовое пространство, которое можно использовать для письменных сообщений. Также в приложении можно поделиться своим экраном с другими участниками собрания, однако для этого нужно установить расширение браузера WebRoom. После окончания видеосессии каждый из участников получит по электронной почте протокол об участниках и ссылки на прикрепленные во время конференции изображения, документы и презентации. Таким образом, данный сервис – отличный инструмент для дистанционного обучения. Также в работе учителя можно использовать программу Kahoot. Это сервис для создания онлайн-викторин, тестов и опросов. Эта программа может эффективно использоваться в дидактических целях. Учащиеся могут отвечать на созданные учителем тесты с планшетов, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к интернету.

В задания теста можно включать фотографии и даже видеофрагменты. Выполнение викторин, тестов можно регулировать путем введения временного предела для каждого вопроса. Учитель может ввести баллы за ответы на поставленные вопросы: за правильные ответы и за скорость. Для участия в тестировании учащимся нужно открыть сервис и ввести PIN-код, который предоставляет учитель со своего компьютера. Ученику удобно на своем устройстве выбирать правильный ответ. Табло результатов опроса всех участников конференцсвязи может отображаться на мониторе учительского компьютера. Использование данного сервиса может быть хорошим способом оригинального получения обратной связи от учащихся. Одной из особенностей Kahoot является возможность дублировать и редактировать тесты, что позволяет учителю сэкономить много времени.

Хотелось бы отметить, что дело, конечно, не только в сервисе, а насколько уверенно мы с ним работаем, насколько продумали формат, алгоритм общения с учениками. Учащиеся во время уроков получают навыки работы в Сети, которые могут пригодиться им, продемонстрируют свои знания и умения перед сверстниками из другого учреждения.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ САЙТ УЧИТЕЛЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Е. Н. Лагун,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 40 г. Минска»

Важнейшей характеристикой образования в наши дни является широкое использование информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Благодаря этому появились такие новые понятия, как «дистанционное образование» и «дистанционное обучение». Дистанционное образование – это процесс передачи знаний, где ответственность несет учитель, а дистанционное обучение – это процесс получения знаний, за который ответственен сам обучаемый. Дистанционное обучение – это, пожалуй, единственная возможность получать знания, не останавливая образователь-

ный процесс. В сложившихся обстоятельствах 2020 года такой формат обучения позволил учащимся старших классов успешно справиться с учебной программой, усвоить все необходимые темы по предметам.

Дистанционное обучение – это, безусловно, взаимодействие учителя и учащегося. И оно возможно только при наличии определенных инструментов, таких как интерактивные компьютерные программы, электронная почта, сайты и блоги учителей. В настоящее время необходимость применения ресурсов интернета при обучении иностранному языку не вызывает сомнений и может рассматриваться как уникальная платформа для создания цифровой, а затем и информационно-предметной образовательной среды. Другими преимуществами их использования являются самообразование учащихся, формирование навыков самостоятельной работы и творческого подхода. Это своего рода возможность реализовать личностно-ориентированный подход в процессе обучения. Постепенно возникла необходимость и в разработке новых учебных интернет-ресурсов, которые направлены на комплексное развитие различных аспектов иноязычной коммуникативной компетенции.

Преподаватели могут создавать учебные интернет-ресурсы как средства для поиска и получения релевантной информации по предмету. Так, персональный сайт дает учителю сравнительно новый инструмент организации обучения, так как становится посредником в сотрудничестве. Кроме того, это одно из важнейших средств формирования информационно-коммуникативной культуры участников образовательного и воспитательного процессов, инструмент повышения качества образования. Создание персонального сайта позволяет учителю презентовать свой педагогический опыт, получить навыки дистанционных форм обучения школьников, повысить уровень своей ИКТ-компетентности. Одно из самых важных преимуществ – это возможность организовать процесс обучения «под себя», акцентируя внимание на самых важных моментах.

Для создания авторского сайта «Level Up Your English» нами была использована международная облачная платформа Wix.com. Это один из лучших бесплатных конструкторов, позволяющих легко создавать сайты и их мобильные версии, так как пользователю предоставляются сотни настраиваемых шаблонов и HTML5-редактор, который включает приложения, графику, галереи изображений, видео и шрифты.

Структура и содержание материалов сайта не регламентируется никакими нормативными документами. Однако мы учитывали, что размещаемые материалы должны иметь образовательный характер и призваны облегчить процесс подготовки к учебным занятиям, к экзамену и к ЦТ. Важнейшим элементом сайта является его содержание. Материал структурирован по темам (коммуникативным ситуациям), изучаемым в 10–11 классах. На «Level Up Your English» легко ориентироваться и находить нужную информацию. Весь контент располагается на основных страницах:

Topic Discussion (актуальные вопросы для обсуждения определенной коммуникативной ситуации); Topic Vocabulary (слова, выражения, пословицы и высказывания в рамках определенной коммуникативной ситуации); Idioms (тематические идиоматические выражения); Phrasal Verbs (набор наиболее часто употребляющихся фразовых глаголов с переводом, объяснением и примерами использования); Collocations (устойчивые глагольные выражения); Grammar (основные грамматические правила). Все материалы сайта могут быть скопированы и распечатаны. Для удобства некоторая информация представлена в документах Microsoft Word, которые можно скачать. Доступ к сайту может осуществляться с мобильных устройств без изменения содержания. Войти на сайт можно без регистрации, но после получения ссылки.

Таким образом, появление персонального сайта позволило реализовать свои творческие и педагогические идеи, обменяться опытом с коллегами, а у учащихся появилась возможность при необходимости работать самостоятельно. Материалы сайта позволяют также расширять кругозор и пополнять свой словарь лексикой уровня advanced. Мы убедились, что построение устного высказывания не является более заданием повышенной сложности. Учащиеся легко выражают свои мысли и идеи, используя предложенные вопросы и лексические единицы по разным коммуникативным ситуациям. Такой образовательный инструмент помогает также получить навыки дистанционного обучения.

Планируется дальнейшее систематическое наполнение сайта «Level Up Your English» информацией с высокой уникальностью для повышения эффективности процесса обучения английскому языку в гимназии.

ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ «НА ТРЕВОЖНЫХ РУБЕЖАХ» КАК НОВОЕ ЯВЛЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

*М. А. Левкевич, учитель белорусского языка и литературы
О. Е. Минова, учитель информатики ГУО «Средняя школа № 172 г. Минска»*

На основании комплексного исследования такого явления, как виртуальный музей, мы пришли к выводу, что под виртуальным музеем понимается электронный ресурс, созданный в одном случае на базе реально существующего музея, во втором – как оригинальная медийная единица, способствующая актуализации материального и нематериального культурного наследия в виртуальном пространстве.

Актуальность темы обусловлена тем, что глобальный характер интернета позволяет музеям значительно расширить свою аудиторию, выйти за пределы физического обслуживания. Посещение виртуального музея становится дополнением к музею реальному, позволяет привлечь качественно новые группы экскурсантов, добиться превращения потенциальной аудитории в реальную. Учитывая, что в Минске нет реального музея, посвященного педагогам Беларуси – героям Советского Союза, ученики ГУО «Средняя школа № 172 г. Минска» решили создать виртуальный музей «На тревожных рубежах», посвященный 75-летию Победы над немецко-фашистскими захватчиками.

Цель исследования предполагает на основании использования результатов комплексного исследования феномена виртуального музея в современном социокультурном пространстве создание виртуального музея «На тревожных рубежах».

Объекты исследования – деятельность педагогов Беларуси в период Великой Отечественной войны; виртуальный музей в его основных формах как новое явление культуры. Предмет исследования – становление, проблемы и перспективы существования виртуального музея «На тревожных рубежах».

Практическая значимость исследования заключается в том, что приведенные в работе фактологический материал и выводы могут быть использованы в процессе преподавания учебных дисциплин, проведения практических занятий. Практическим результатом исследования являются разработанные нами виртуальные экспозиции, виртуальные выставки, виртуальный музей Е. Янищиц, виртуальный музей «На тревожных рубежах».

Научность работы определяется тем, что является исследованием, в котором анализируются проблемы существования виртуальных музеев, и даются предложения по созданию виртуального музейного пространства, которое сможет выполнять все основные функции традиционного музея [3].

Первый зал виртуального музея содержит информацию об одном из самых трагических периодов в истории нашей Родины – Великой Отечественной войне. Второй зал посвящен званию Герой Советского Союза – самой высокой и самой почетной награде советского периода. Третий зал музея рассказывает о судьбах педагогов Беларуси – Героев Советского Союза: комиссара партизанской бригады Машерова Петра Мироновича; «лейтенанта Алеши» – супердиверсанта Судоплатова – Ботяна Алексея Николаевича; легендарного комбрига – Виктора Ильича Ливенцева; известного танкиста – Якубовского Ивана Игнатьевича; сержанта Красной Армии – Тарловского Василия Ивановича; офицера связи – Белого Андрея Анисимовича; командира отряда «Гром» – Федора Федоровича Азмицеля; старшего лейтенанта артиллерии – Михаила Ильича Морозова; летчика Советской Армии – Зайцева Николая Яковлевича [2]. Четвертый зал посвящен учителям на войне – героям литературных произведений. Пятый – воспитанию белорусов и результатам анкетирования. Шестой – участию в акции «Беларусь помнит». В седьмом зале размещены фотографии из архивов учителей нашей школы. Восьмой – музейные встречи. Девятый – встречи с поэтами. Десятый – слова благодарности педагогам-героям и тестовые задания.

Данная информация доказывает актуальность и практическую значимость исследования, позволяет сделать следующие выводы: виртуальный музей помогает ученикам изучать деятельность педагогов Беларуси в период Великой Отечественной войны без помощи учителя, а учителям прививать навыки самостоятельной работы у учащихся, а также помогает учащимся получать образование при отсутствии возможности посетить реальный музей [1, с. 6].

Список использованных источников

1. Боуэн, Д. Виртуальный музей / Д. Боуэн // Museum International (Russian). – 2000. – № 3 (205). – С. 4–7.
2. Брюханов А. И. В штабе партизанского движения / А. И. Брюханов. – Минск : Беларусь, 1980. – 255 с.
3. Бураўкін, А. Г. Інфармацыйныя тэхналогіі ў мастацтве / А. Г. Бураўкін. – Мінск : Бел. ун-т культуры, 1999. – 323 с.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Т.С. Лемнёва,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

Методическая особенность обучения в удаленном режиме заключается в том, что усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных учебными программами, осуществляется не в традиционных формах обучения, а посредством индивидуальной работы учащегося. В центре процесса онлайн-обучения находится не преподавание, а самостоятельная познавательная деятельность обучаемого по овладению знаниями, умениями и навыками. Одним из основных подходов к учебному процессу при организации онлайн-обучения является личностно-ориентированный подход, при котором в центре учебного процесса находится личность и познавательная деятельность учащегося, а учитель приобретает статус наставника, тьютера, консультанта.

Я продолжаю учиться взаимодействовать с учащимися не лично, а дистанционно и ставлю перед собой цель сделать обучение интересным и результативным. По данным психологов, учащиеся чувствуют себя одиночками, когда они учатся дистанционно, поскольку для большинства людей характерно, чтобы рядом кто-то был, иными словами, важна ситуация присутствия человека где-то рядом. При организации онлайн-обучения важна дистанционная поддержка, причем не общая, а индивидуальная. Я подразумеваю обратную связь, своевременную помощь в виртуальной среде, без которой маловероятно достигнуть высоких результатов. И здесь я столкнулась с тем, что у меня уходило много времени на написание комментариев лично каждому учащемуся. Решением данной проблемы стала аудиозапись моих комментариев, поскольку опция записи есть в любых мессенджерах. Необходимо понимать, что в данном случае командный стиль общения неприемлем, реакция должна быть только подбадривающей и мотивирующей как на успехи, так и на неудачи.

По моим наблюдениям, такое взаимодействие сближает ученика и учителя, в некоторых случаях даже снимает психологический барьер у учащегося, который боится что-то спросить или сказать на учебном занятии.

При онлайн-обучении важно владеть методикой грамотного использования различных инструментов для организации не только общения «учитель-ученик», но и «учитель-ученик-ученик», «ученик-ученик». Поскольку существует огромное количество инструментов, и, чтобы в них не «утонуть», привожу несколько эффективных рекомендаций: оцените потенциал ресурсов – воспользуйтесь рекомендациями и подумайте, насколько тот или иной инструмент подходит для вашей дисциплины, в какой мере удовлетворит вас бесплатная версия; осмыслите влияние на процесс обучения – предлагая учащимся какой-то инструмент, необходимо точно понимать его основные достоинства; покажите учащимся, какие преимущества они могут извлечь из того или иного ресурса; не спешите – прежде, чем покупать платную версию, необходимо оценить, протестировать достоинства и недостатки инструмента.

Несомненно, что при общении в виртуальной среде, при использовании различных сервисов и инструментов, мы, как педагоги, показываем себя креативными людьми цифрового мира, людьми, готовыми к цифровым трансформациям, и что очень важно, людьми, которые на равных с учеником общаются в цифровой среде.

Список использованных источников

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общ. ред. М. Е. Вайндорф-Сысоевой. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 194 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

О.Л. Леонова,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 64 г. Минска»

Система образования стоит в основе всех инноваций, поэтому от эффективности процессов цифровизации в секторе образования напрямую зависит прогрессивное развитие современной экономики Беларуси.

Цифровая трансформация образования есть обязательное требование для предоставления достойного уровня образовательного процесса. Цифровая трансформация может предоставить образовательному процессу такие качества как приспособляемость и адаптивность к быстро изменяющимся условиям жизни.

Следовательно, цифровая трансформация образования должна рассматриваться как необратимый процесс и неотъемлемый элемент сегодняшней реальности, без которого невозможно сохранение конкурентоспособности национальной системы образования на мировом рынке.

Новое поколение учащихся обладает своими специфическими особенностями. Сейчас среди учащихся выделяется большое количество изобретательных и творческих личностей. И вместе с тем ученики выражают отрицательную оценку по отношению к однообразным и рутинным заданиям. Всё чаще приходится прибегать к визуализации ау-

диальной информации с целью подкрепления восприятия изучаемого материала. Учащиеся отдают предпочтение любым формам работы с цифровыми технологиями, при этом, чтобы конфигурация учебного материала изменялась.

В стремительно изменяющихся условиях центральная роль в образовательном процессе принадлежит учителю. Регулирование учебного процесса, корректирование изучаемого материала, приспособление образовательных программ к требованиям учащихся, создание и наполнение уроков, поиск новых форм и методов работы, апробирование разнообразных обучающих программ – всё это необходимо осуществлять учителю. Безусловно, это требует огромных временных затрат. Следует отметить, что не имеется методического пособия, в котором были бы указаны образовательные Интернет-порталы, ресурсы, обучающий контент, интерактивные приложения, программы-помощники для создания авторских разработок, которые могут пригодиться в работе учителю.

Таким образом, цель работы – выявление бесплатной русскоязычной онлайн-платформы с понятным интерфейсом, обладающей большим спектром возможностей для всех участников процесса обучения. В контексте данного исследования в качестве помощника для учителя предлагается проект МультиУрок – образовательная площадка, на которой каждый учитель может бесплатно получить собственный сайт, делиться опытом, общаться и удобно следить за интересными публикациями коллег. Данная образовательная площадка позволяет активно сотрудничать учителям как Беларуси, так и России. Она предоставляет возможность учителю знакомиться с педагогическими идеями и решениями своих коллег, тем самым расширяя его кругозор. На интернет-площадке представлены разнообразные типы разработок: планы-конспекты, презентации, тесты, видеоуроки, материалы для оформления кабинетов и стендов, разработки факультативных занятий, мероприятий и классных часов.

МультиУрок предоставляет любому педагогу возможность создать свой персональный сайт на этой площадке. Создание сайта подобно созданию страницы в социальных сетях: указывается фотография профиля, есть блог, подписки, подписчики, комментарии, информация о себе. Однако отличительной особенностью является право добавлять собственные разработки на свой сайт. Все материалы находятся в открытом доступе, пользователи могут их просматривать, скачивать и использовать в своей деятельности. За публикацию материалов выдается свидетельство в электронном варианте. Это служит стимулом для профессионального совершенствования педагога, даёт мотивацию создавать качественные разработки, делиться ими с другими и получать оценку в виде комментариев.

Еще одна особенность представляет собой создание тестов. Отличительной особенностью от других онлайн-тестов, например, тестов, созданных в Гугл Форме, является возможность просмотра параметров выполнения.

Таким образом, можно создать хранилище материалов не только для учителей, но и для учащихся. В школе этим хранилищем можно пользоваться при проведении уроков информатики, например, проводить тестирование онлайн. Если же это любой другой предмет, который не подразумевает использование компьютера на уроке, всеми материалами учащиеся могут пользоваться дома. Организовать такое взаимодействие учителя с учащимися можно различными путями. Один из способов организации таков: учитель публикует дополнительные материалы для более тщательного закрепления изученной темы. Или же можно публиковать наработки для учащихся с низкой успеваемостью с целью повышения их успеваемости. Также это могут быть материалы для подготовки к самостоятельным и контрольным работам. Учащийся дома отвечает на них, используя учебник или конспект. Это сократит время учащегося на подготовку и сделает ее более эффективной, так как он четко будет видеть, что ему необходимо повторить, соответственно, качество подготовки повышается.

Таким образом, организацию эффективного взаимодействия участников образовательного процесса можно успешно осуществить с помощью образовательной площадки МультиУрок. Её использование требует минимального количества ресурсов: компьютер (в том числе смартфон) и доступ к сети Интернет.

ЗА ИЛИ ПРОТИВ? ПЛЮСЫ И МИНУСЫ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. В. Лимонтова, ГУО «Средняя школа № 55 г. Минска»

Цифровизация школы на протяжении долгого времени является приоритетным направлением в образовании. Объемы электронного контента увеличиваются: оцифровываются учебники, разрабатываются онлайн-курсы. Такой образовательный формат дает больше возможностей получать знания самостоятельно, находить главное в больших объемах информации. Учитель становится проводником в мир полезного контента.

В современном мире в образовательной среде все чаще используются разные цифровые инструменты. Особенно актуальна эта тема стала в 2020 году. Мировая пандемия стала мощным двигателем совершенствования использования онлайн-сервисов и цифровых инструментов в образовании.

Если говорить об удаленном режиме обучения как о новом его формате, то можно сказать, что мы не были к нему готовы. Для успешной работы системы удаленного режима обучения недостаточно привести, образно говоря, свои разработанные упражнения к электронному виду. Это должна быть продуманная система, применив которую на практике, мы получим положительный для всех результат. Хотелось бы рассказать о своем опыте обучения в удаленном режиме. В ходе работы предстояло определить все особенности обучения в удаленном режиме. Только опытным путем можно увидеть плюсы и минусы такого обучения, но ведь задача учителя не только распознать положительные и отрицательные стороны, а уметь ими пользоваться.

Минусы: необходимость наличия устройства с интернет-подключением; время, проведенное за компьютером, увеличивается в разы. Если в обычном режиме дети проводили время перед экраном ПК или смартфона только для своих нужд, то при удаленном режиме обучения – это вынужденная необходимость; домашняя обстановка больше отстраняет от работы. Рядом нет учителя, строго отведенного времени для занятия; не все приложения и сервисы бесплатные; отсутствует контроль за процессом выполнения заданий; необходимость апробации на практике; не всегда есть возможность организовать помощь в возникающих вопросах в режиме реального времени.

Плюсы: у учащихся нет страха ошибиться; неограниченное время для выполнения заданий в большинстве случаев; тренирует организованность и умение составлять расписание дня; программы и сервисы не требуют специальной подготовки для работы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ ПРИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ

И. В. Лисица, учитель химии и биологии ГУО «Гимназия № 8 г. Минска»

Цель: проведение мониторинга среди педагогов: какие цифровые инструменты организации онлайн-обучения используются в образовательном процессе.

Задачи: изучить литературу по данной теме; изучить уроки, разработанные с элементами цифровых инструментов, в разных возрастных группах учащихся; составить рейтинг цифровых инструментов, используемых на уроках естественно-научного цикла.

Новые цифровые инструменты, которые может использовать учитель в процессе обучения, направлены на самые различные цели. Например, для организации красочных и наглядных учебно-методических материалов, создания тестовых заданий, записи анимационных роликов, проектирования музыкальных включений, инфографики, моделирующих программ. Это могут быть инструменты для создания веб-портфолио, проведения совместной онлайн-работы над проектами или веб-квестами. Хотелось бы акцентировать внимание на дисциплинах естественно-научного цикла: биологии, химии и географии. На занятиях, проводимых в школах и в условиях обучения онлайн, не всегда есть возможность продемонстрировать окружающий нас мир, процессы, протекающие в нем. Мы составили рейтинг самых популярных цифровых инструментов.

SchoolTube. По результатам посещения уроков можно сделать вывод, что практически 60% учителей показывают во время урока ролики. Не так давно YouTube оповестил пользователей о запуске особого канала с обучающими видео.

Tipubor. Приложение будет полезно при изучении пропедевтического курса «Человек и мир» в начальной школе и в 5 классе, так как нацелено на пробуждение любопытства к естественным наукам, тестированию того, как все работает, и установление связей с окружающим миром.

Nearpod. Инструмент предоставляет множество интерактивных уроков по ботанике, зоологии и анатомии. Кроме того, Nearpod позволяет учителям перемещать уроки из любого типа файла и дополнять интерактивные элементы, веб-ссылки. Педагоги могут синхронизировать свой материал с гаджетами учащихся, создавать уникальные задания и наблюдать за их выполнением.

Kahoot. Эта игровая платформа помогает организовать изучение темы в совсем ином формате. Например, при изучении в 6-х классах экосистем можно разработать пресноводную и наземную экосистему. На протяжении нескольких уроков следить, что будет происходить в них.

Quizlet. Программа предлагает с помощью карточек проверять свои знания. Quizlet подходит, например, для изучения и запоминания различных как органических так и неорганических классов соединений в курсе химии.

Labster. Платформа акцентирует внимание на новейших разработках в области лабораторных стимуляторов. Она включает в себя элементы трехмерной вселенной. Платформа повышает любопытство обучающихся и связывает науку с реальным миром. Цифровой инструмент позволяет проводить лабораторные опыты, не выходя из дома.

Learn Around The World. Приложение разработано для проведения виртуальных экскурсий.

Lifelique. Программа, имеющая в своем арсенале большое количество 3D-моделей естественно-научного цикла.

Список использованных источников

1. Панюкова, С. В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учеб. пособие / С. В. Панюкова. – М. : Академия, 2010. – 256 с.
2. Суворова, Т. Н. Актуальные направления подготовки учителей к проектированию и использованию электронных образовательных ресурсов / Т. Н. Суворова. – М. : Образование и информатика, 2016. – 222 с.
3. Чернобай, Е. В. Технология подготовки урока в современной информационно-образовательной среде / Е. В. Чернобай. – М. : Просвещение, 2014. – 56 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БЛОГА, ZOOM, YOUTUBE ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ В СТАРШИХ КЛАССАХ

Н. Г. Лугина,

учитель русского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 47 г. Минска»

Современное общество и современные ученики – активные пользователи всех возможностей, предоставляемых Сетью. Применение мною возможностей блога, платформы Zoom, YouTube обусловлено не столько новыми модными веяниями, сколько объективной необходимостью. В чём же эффективность использования возможностей блога, платформы Zoom, YouTube для обучения русскому языку и литературе?

С учётом специфики работы нашей школы (абсолютное большинство учащихся занимается спортом) дети зачастую пропускают учебные занятия из-за сборов, соревнований, а в последнее время и из-за сложившейся эпидемиологической ситуации в мире, дистанционная форма общения с детьми и возможность онлайн-общения актуальна как никогда.

Персональный блог учителя русского языка и литературы я начала вести с начала 2020 года. И сразу же оценила его преимущества и эффективность. Блог, в моем понимании, совмещает в себе две основные функции:

1) это база накопленного материала по теории и практике языка, теории литературы, которой в свободном доступе могут пользоваться все учащиеся для подготовки к урокам, тематическим контролям, контрольным работам, при подготовке к ЦТ. Вся информация дана разделами, все ссылки на документы активны (сами материалы хранятся на диске Google); для учащихся на индивидуальном обучении, или находящихся в условиях самоизоляции, или на длительном лечении, но имеющих возможность и желание работать, на странице «1(2...) четверть обязательные работы» предоставляются все материалы в формате Word, онлайн-тесты, созданные в Google-форме, даются инструкции по выполнению и т.д.;

2) это общение в режиме онлайн: сообщения на литературную тему, по языковым вопросам и др.

Именно живое общение отличает блог от простой базы данных по предмету, которую можно найти где угодно. Именно оно привлекает детей, стимулирует их активно пользоваться всеми его возможностями.

Эффективно и целесообразно ли его ведение? Определённо да. Немного статистики. В профильных 11 классах с углублённым изучением русского языка, которые я веду, всего 64 учащихся. С середины апреля и до окончания 4-й четверти 2019/2020 уч.г. страницу в блоге «4 четверть обязательные работы» посетили 1967 раз. Максимальное количество прочтения по одному из сообщений составило 238 раз, в среднем сообщением прочитывается около 100 раз. Не только учащиеся, но и их родители являются активными пользователями данного блога. Как показывает статистика, данный формат общения эффективно работает. Дети активно выполняют онлайн-тесты, участвуют в онлайн-опросах по выбору книг для дополнительного чтения и обсуждения литературных произведений, записывают видеоролики и делятся в них своими впечатлениями о прочитанном, дают рекомендации и высказывают свою точку зрения, примеряя на себя роль блогера. Интерес к языку зачастую обусловлен возможностью качественной подготовки к ЦТ и его сдаче, интерес же к литературе, увы, довольно низок, но благодаря данной форме работы он многократно возрос.

Создание своего канала на YouTube, который открыт только для учащихся и закрыт для всех остальных пользо-

вателей, даёт возможность, раскрепостившись и не боясь пресловутых «хейтеров», поговорить о книгах, обсудить в формате стрима выбранное произведение или просто выложить своё видео с прочитанным. Эта форма работы подходит только для мотивированных, но их становится всё больше.

С середины апреля 2020 г. мы практикуем в своей работе с детьми проведение уроков в zoom. Это эффективный способ работы с малой группой учащихся, поэтому в этом году мы проводим онлайн-курс по подготовке к ЦТ с занятиями в zoom. Индивидуальные консультации с детьми по предмету также проводятся в zoom.

Как показала практика, такой формат обучения оказался эффективным, интересным обеим вовлеченным в учебно-познавательный процесс сторонам, стимулирующим познавательную активность, интеллектуальную деятельность учащихся.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРВИСОВ GOOGLE В РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

О. А. Лукашук, А. С. Кибисова,

*старшие преподаватели кафедры информационных технологий в образовании
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Одной из устойчивых мировых тенденций развития средств информатизации является миграция к так называемым «облачным» технологиям. Возникла необходимость модернизации образовательного процесса посредством формирования у педагогов навыков эффективного использования возможностей облачных технологий для осуществления активного сетевого педагогического взаимодействия. Развитие электронных услуг на основе применения облачных технологий для всех участников образовательного процесса является приоритетной задачей информатизации системы образования. Использование сервисов Google позволяет сопровождать образовательный процесс на всех этапах учебного занятия, для организации индивидуальных занятий, а также для написания и обсуждения работ исследовательского характера.

Одним из основных достоинств сервисов Google является возможность хранения и доступа к информации с любого устройства в любое время, а также возможность делиться с другими людьми этой информацией (документами, фотографиями и др. файлами). Облачные сервисы Google предоставляют еще ряд полезных функций для пользователей – это создание и работа с документами онлайн, совместный доступ и прочее. Безусловным преимуществом использования облачных сервисов Google является их бесплатность. В бесплатной версии доступны все базовые возможности и отсутствуют ограничения на период использования.

Для того чтобы получить доступ ко всем сервисам Google, используется один аккаунт, в котором хранится ключевая информация о владельце, позволяющая не только идентифицировать пользователя, но и восстановить забытый пароль. В качестве имени учетной записи для входа в аккаунт используется адрес электронной почты системы Google. Регистрация требуется единожды. Новые сервисы могут быть подключены по мере необходимости.

Сервисы Google используют знакомый интуитивно понятный интерфейс, который соответствует стандартным офисным приложениям. Неоспоримым преимуществом является наличие русскоязычной версии.

Облачное хранение данных практически исключает возможность их потери, упрощает доступ по прямым ссылкам, предоставляет возможность редактирования и доступа с любого устройства, подключенного к сети. Минимизированы требования для доступа, отсутствует необходимость установки дополнительных приложений, поддерживаются различные браузеры, возможен доступ с портативных устройств.

Существующая возможность совместного создания документов значительно упрощает процесс разработки коллективных документов и позволяет оперативно их согласовывать. Процесс редактирования документа отображается в реальном времени. При этом права доступа различных пользователей могут быть разграничены. Для различных пользователей предусмотрены различные уровни доступа: редактирование либо просмотр. Существует возможность встраивать документы в виде ссылок и фреймов. Сохраняется история всех изменений документов, ведётся статистика их изменений. Предоставлена возможность восстановления документа до предыдущей редакции. Можно просматривать активность и вклад каждого участника в создание общего документа.

Неоспоримыми преимуществами использования облачных технологий Google безусловно является возможность получения доступа к информации, находящейся на Google диске, с любого компьютера, подключенного к интернету, без необходимости синхронизации данных, их независимость от типа устройства: планшета, смартфона, персонального компьютера, возможность бесплатно использовать последние версии приложений, возможность предоставлять данные для чтения или редактирования другим пользователям.

Однако существует и ряд сдерживающих факторов, ограничивающих использование облачных технологий в образовании. К таким факторам следует отнести необходимость подключения к локальной сети, адаптации к интерфейсам, ограниченность функционала, а также авторское право на документы, размещенные в Сети.

Облачные сервисы Google в учебном процессе позволяют осуществлять: интерактивное взаимодействие учащихся с учебным контентом; организацию обратной связи в режиме реального времени учителя и учащихся; использование внешних ресурсов в качестве учебного контента; проведение вебинаров и организацию видеосвязи; совместную групповую работу над проектом; организацию контроля и тестирования; мгновенный обмен сообщениями; ведение виртуальной классной доски; вовлечение мобильных устройств.

Таким образом, главным дидактическим преимуществом использования облачных сервисов Google в образовательном процессе является организация совместной работы учащихся и преподавателя, и чем раньше педагоги начнут использовать облачные сервисы в своей работе, тем раньше они получат эффективный инструмент для построения индивидуальной траектории обучения, тем эффективнее и интереснее они могут сделать процесс обучения.

LEARNINGAPPS

К. П. Лысенка,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА “Сярэдняя школа № 72 г. Мінска”

Анлайн-інструменты, каструктары тэстаў, відеа і мультыпрэзентацыі – гэты спіс папаўняецца амаль штодзённа. Некаторыя з іх вельмі простыя ў сваім выкарыстанні і разуменні кожнаму настаўніку ў любым узросце, а некаторыя патрабуюць ведаў у галіне моў праграмавання, што з’яўляецца складанай праблемай для большасці педагогаў.

Я выкарыстоўваю на ўроках беларускай мовы і літаратуры LearningApps – універсальную праграму, простую ў сваім выкананні, якая ўключае шмат магчымасцей: тэсты, віктарыны, пазлы, гульні, розныя варыянты кантролю ведаў вучняў. Каб пачаць працаваць з дадзенымі інструментамі, трэба зарэгістравацца на сайце; стварыць новы клас;

актывіраваць акаунты для вучняў.

На розныя прадметы і ўзрост вучняў можна выбраць патрэбны варыянт задання: знайсці пару, класіфікацыя, храналагічная лінейка, просты парадак, тэкст, сартыроўка малюнкаў і шмат іншага. Стварэнне практыкавання простае ў сваім выкананні, рэалізуецца на рускай мове. Каб стварыць новае практыкаванне, трэба выбраць патрэбны варыянт задання (напрыклад, віктарына); запісаць пытанні, варыянты адказаў; адзначыць правільныя з іх; паставіць птушку, каб вучань пасля заканчэння бачыў сваю адзнаку; дадаць прыгожы малюнак для фона.

Практыкаванне можна дадаць у папку патрэбнаму класу, даслаць вучням спасылку або выкарыстаць QR-код. Разгледзім яшчэ адзін від практыкавання: запоўніць пропускі. Дадзены варыянт задання вельмі актуальны для вывучэння моў: выбраць варыянт задання; запісаць загаловак (у гэтым жа пункце ў якасці тэарытычнага матэрыялу можна прымацаваць відэа-, аўдыяфайлы, малюнкi, агучаны тэкст); запісаць тэкст задання, замест пропуску – лічбы; уставіць варыянты адказаў.

Пасля выканання практыкаванняў настаўнік бачыць статыстыку выконвання, а таксама адзнакі. Увайсці на сайт магчыма як з дамашняга камп'ютара, так і з тэлефона. Дадзеныя практыкаванні можна выкарыстоўваць на ўроках у якасці мультымедычнага забеспячэння, адпрацоўкі новага матэрыялу, а таксама ў якасці дамашняга задання.

Асабліва для мяне падчас дыстанцыйнага навучання ў красавіку–маі 2020 г. анлайн-платформа LearningApps стала адной з форм праверкі дамашняга задання вучняў і ў параўнанні з іншымі відамі тэставых або праверачных работ дала станоўчы вынік.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Інфармацыйны Інтэрнэт-партал [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <http://learningapps.org/>. – Дата доступу : 16.01.2021.

ВІРТУАЛЬНАЯ РЭАЛЬНАСЦЬ НА ўРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ

А. В. Мазанік, В. Я. Печнікава,

настаўнікі беларускай мовы і літаратуры ДУА "Сярэдня школа № 92 г. Мінска"

Сёння прагрэс дасягнуў небывалых поспехаў, а новае пакаленне здольнае выкарыстоўваць такія магчымасці, пра якія людзі яшчэ 10-15 гадоў таму толькі марылі. Цікавае да інфармацыйных тэхналогій зразумела: цыфравізацыя адукацыі дазволіць спрадзіць падачу складанага матэрыялу, матываваць дзяцей вучыцца лепш.

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 ўсё 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 прыносяць акуляры з дому, у каго іх няма – школа прадастаўляе магчымасць карыстацца сваім абсталяваннем. Дзякуючы высокім тэхналогіям на беговай 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 здалася, 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 рывок у развіцці сферы адукацыі. І ў бліжэйшы час нам трэба будзе ўбачыць мноства цікавых адкрыццяў у гэтай галіне.

Літаратура

1. Луценко, Е. В. Блеск и нищета виртуальной реальности / Е. В. Луценко // Научный журнал КубГАУ. – 2016. – № 124 (10). – С. 33.

ФАРМИРАВАННЕ І РАЗВІЦЦЁ ЛІЧБАВАГА АДУКАЦЫЙНАГА АСЯРОДДЗЯ

І. Л. Макарэвіч,

намеснік дырэктара па вучэбнай рабоце ДУА "Сярэдня школа № 223 г. Мінска імя Іона Солтыса"

У 2020 годзе чалавецтва сутыкнулася з сур'ёзным выклікам для сістэм адукацыі многіх краін свету. У пэўны час традыцыйнае навучанне аказалася наладзіць немагчымым. Паўстала вялікая колькасць пытанняў, адназначных адказаў на якія, напэўна, і сёння мы не маем у поўнай меры. Кожны чацвёрты школьнік або студэнт пацярпеў у сувязі з сацыяльнай ізаляцыяй ад дэпрэсіі ці стрэсу [4]. У Расіі, Украіне, Польшчы, Чэхіі, Германіі і іншых краінах, дзе быў абвешчаны каранцін, зрабілі стаўку на дыстанцыйныя формы навучання, каб не спыняць адукацыйны працэс.

Беларускія настаўнікі падзяліліся сваімі ўражаннямі і праблемамі. Так, настаўніца пачатковых класаў лагойскай сярэдняй школы № 1 Святлана Іванюшына, раскажваючы пра сакавік 2020 года, прыгадвае, што ў гэты час дзеці "па плане павінны былі вучыцца пісаць – гэта значыць, вучыцца трымаць ручку, вадзіць рукой па лісце, і абсалютна незразумелым было, як гэта рабіць" [4]. Настаўніца пачала шукаць варыянты платформаў і сэрвісаў, спынілася на платформе для навучання Core, якая дазваляе ўстаўляць відэа, ілюстрацыі, інтэрактыўныя практыкаванні, дадаваць элементы тэсціравання, апытання, аўдыязапісы з уласным голасам для тлумачэння матэрыялу. Складанасці ўзніклі з наладжваннем зваротнай сувязі. Але праз некаторы час дзеці самастойна заходзілі на платформу, пераходзілі па спасылках, выконвалі заданні, фатаграфалі свае работы і адпраўлялі настаўніцы. Такі пазітыўны вопыт пошукаў і адкрыццяў ёсць у кожнай школе. Так, напрыклад, у сярэдняй школе № 223 г. Мінска імя Іона Солтыса на працягу 4 чвэрці 2019/2020 навуч. г. кожны навучальны дзень быў наладжаны адукацыйны працэс настаўнікамі пачатковых класаў Саўчык С.А., Юрлевіч К.Д., настаўнікам матэматыкі Кот В.М., настаўнікам англійскай мовы Грамыка І.У., педагогам дадатковай адукацыі Грамыка Д.С. шляхам актыўнага выкарыстання QR-кодаў, платформы Zoom, магчымасцей Google-класа, сэрвісу Instagram, стварэння і напавнення ўласных сайтаў і старонак у сацыяльных сетках. Праз некаторы час настаўнікамі быў зроблены вывад, што анлайн-навучанне падыходзіць, у першую чаргу, самаарганізаваным вучням. А яшчэ поспех вучняў у многім залежыць ад уцягнутасці бацькоў у працэс навучання і развіцця іх дзяцей, асабліва пачатковых класаў.

Аналізуючы вартасці і недахопы, педагогі адзначылі, што ў анлайн-навучанні ім не хапала жывога кантакту з

вучнямі. Безумоўна, было складанай адсочваць уцягнутасць вучняў у адукацыйны працэс, абмяркоўваць праблемныя пытанні, наладжваць дыскусіі і т. п. Тым не менш настаўнікі прызнаюць, што ў “змешанай мадэлі навучання (камбінацыі анлайн і афлайн-фарматаў) ёсць будучыня” [4].

Нам здаецца, варта спыніцца на здабытках і цікавых ідэях першай у Беларусі анлайн-школы “Prime”, якая пазіцыяніруе сябе наступным чынам: “Гэта першая школа, у якую не трэба хадзіць”. Анлайн-навучанне ў гэтай школе падразумляе тое, што настаўнік заўсёды побач і адразу адказвае на тваё пытанне, калі табе патрабуецца дапамога, пры гэтым настаўнікі памятаюць пра тое, што змена дзейнасці павінна адбывацца кожныя 5-7 хвілін. Неабходна выкарыстоўваць розныя спосабы актывізацыі ўвагі дзяцей: прыцягненне асабістага досведу, самастойнае вызначэнне тэмы заняткаў, метады “Кросэнс”, інтэлект-карты, ментальныя карты, вэб-квесты, выкарыстанне магчымасцей сэрвісаў Quizlet.com, EdPuzzle.com, Coreapp.org, мазгавыя штурмы і інш. На этапе рэфлексіі выкарыстоўваецца метады “3-2-1”, гугл-дакументы або анлайн-дошка.

Існуе міф, што хатнія дзеці вырастаюць замкнутымі і сарамлівымі. Але калі чалавек – інтраверт, меланхолік ці флегматык, ён усё роўна лепш пасядзіць дома з кнігай, смартфонам ці планшэтам, чым пойдзе сацыялізавацца ў шумную кампанію. Яшчэ адзін распаўсюджаны міф, што хоўмскулеры знаходзяцца ў “цяплічых” умовах, а школа рыхтуе іх да жыцця. А як жа быць з булінгам у класе, які пакідае моцныя псіхалагічныя траўмы на ўсё жыццё? У сённяшніх умовах настаўнікі лічаць важным навучыць дзіця жыць у свеце і не страціць у ім сябе, умець рабіць выбар, знаходзіць апору ў складаных сітуацыях, вучыцца з камфортам і карысцю, самаразвівацца і самаўдасканалвацца. Сучасныя школьнікі растуць у лічбавым асяроддзі, і інтэграцыя ў гэта асяроддзе – натуральны працэс. Анлайн-адукацыя дазваляе свядома фарміраваць уласную прастору для навучання і развіцця, а значыць, жыць у большай гармоніі з наваколлем і з самім сабой.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Медыйная і інфармацыйная грамацкая: праграма адукацыі педагогаў [Электронны рэсурс]. – Режим доступу: http://www.nastaunik.info/sites/default/files/page/files/unescocurr_mi_russian.pdf. – Дата доступу: 19.01.2021.
2. Медыяадукацыя ў школе: фарміраванне медыяграмацкай вучняў: дапаможнік для настаўнікаў / М. І. Запрудскі [і інш.]; пад рэд. М. І. Запрудскага. – Мінск, 2016. – 334 с.
3. Цифровая образовательная среда [Электронны рэсурс]. – Режим доступу: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a>. – Дата доступу: 20.01.2021.
4. Як школьніку без страт інтэгравацца ў лічбавы асяроддзе? [Электронны рэсурс]. – Режим доступу: <https://zviazda.by/be/news/20200819/1597855966-yak-shkolniku-bez-strat-integravacca-u-lichbavae-asyaroddze>. – Дата доступу: 21.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В. П. Марковская, учитель английского языка

ГУО «Средняя школа № 15 г. Мозыря имени генерала Бородунова Е. С.»

В методике преподавания иностранных языков к современным технологиям обучения принято относить: обучение в сотрудничестве, метод проектов (проектные технологии), централизованное на учащихся обучение, дистанционное обучение, использование языкового портфеля, тандем-метода и интенсивных методов обучения, технологию Дальтон-план, модульную технологию, применение технических средств (в первую очередь компьютерных и аудио-визуальных технологий).

Мы начинали с применения обыкновенных магнитофонов, компьютеров, сейчас используем интерактивные доски, мультимедиа. С каждым днем информационные технологии приобретают всё большую популярность, ведь их применение в руках умелого учителя делает урок ярким, красочным и незабываемым. В учреждении образования появились новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. Вскоре планшеты заменят школьные учебники. Огромную популярность у современного поколения приобретает 3D-формат передачи изображения и голограммы. Я думаю, использование данных технологий на уроке иностранного языка принесло бы огромный успех. Например, тема «Places of interest in London»: учащимся гораздо интереснее было бы рассмотреть со всех сторон достопримечательности города, можно обойти здание, рассмотреть со всех сторон, придать мощную глубину и объём изображению. Данная функция не под силу даже технологии 3D-отображения. Или тема «Face to Face»: использование голограммы с звуковым сопровождением позволит учащимся окупиться в иноязычную среду.

ИКТ расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, позволяя учащимся самостоятельно работать, и их познавательную активность. Выделяют два вида ИКТ-технологий: технология использования компьютерных программ – это эффективное дополнение процесса обучения языку. К данной категории можно отнести и мультимедийные программы, направленные на развитие грамматических и лексических навыков. В настоящее время существует много интересных обучающих программ: «Sounds of Speech», «Enjoy English», «Английский язык. 10–11 классы. Лексико-грамматический практикум», «SmartBoard»; интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации и разработки проектов.

Например, программа «Kahoot» – новый сервис для создания онлайн-викторин, тестов и опросов. Ученики могут отвечать на созданные учителем тесты с планшетов, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к интернету. Не стоит забывать и о конструкторах интерактивных заданий, например, Learning Apps. Учащиеся обожают выполнять упражнения, пользуясь данным сервисом, тем самым закрепляют и проверяют свои знания в игровой форме.

Информационные технологии стремительно входят в нашу жизнь и становятся нормой образовательного процесса. Но, я считаю, что стоит сохранять баланс традиционных и инновационных методов обучения.

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО КАК ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Д. П. Мартинович,

учитель французского и английского языков ГУО «Гимназия № 8 г. Мінска»

Новые вызовы времени мотивировали педагогов активно использовать цифровые технологии в образовательном процессе. Одним из инструментов такого обучения является видеоролик. Он может быть обучающим, содержащим определённое правило или группу слов, или ролик-консультацией по материалу одного урока из учебного пособия.

Обучающие видеоролики по французскому языку для учащихся 5-х, 6-х, 7-х классов я начала разрабатывать в 2018/2019 уч. г. на основе разработанных мною рифмованных текстов. Цель разработки видеороликов на основе рифмованных текстов – способствовать самостоятельному освоению учебного материала через работу с авторскими рифмованными текстами, видеороликами и заданиями к ним на основе программного лексического материала для

его использования в коммуникативных целях по темам, изучаемым в 5-7 классах. Данный методический продукт создан при помощи программы Movie Maker. Созданию данной разработки способствовало повышение квалификации в ГУО МГИРО по программе «Создание мультимедийных образовательных материалов на основе современных образовательных технологий» (март 2018).

Оригинальность замысла методического продукта состоит в том, что продукт удобен в использовании различными участниками образовательного процесса (педагогами, учащимися, родителями); продукт прост в применении; продукт доступен.

Кроме того, при разработке рифмованных текстов я руководствуюсь смысловыми и эстетическими установками, т.е. составляю не просто набор слов, а наполненный смыслом стихотворный текст, обладающий рифмой, ритмом, темой и основной мыслью, персонажами, которые встречаются в учебном пособии по мере изучения темы. Например, в теме «Помощь по дому» (6 класс) один из персонажей учебного пособия, французская школьница Патрисия, помогает семье делать уборку в доме. Такая форма текста способствует раскрытию «эмоционально-ценностного компонента содержания обучения иностранным языкам <...>: содержание обучения должно прогнозировать желание учителя и учащегося работать с ним, пробуждать интерес учащихся к учению в целом и иностранному языку в частности, способствовать формированию позитивных отношений учащегося в иностранному языку как культурному феномену» [1, с. 25].

Практическое применение данный материал нашёл в третьей и четвёртой четверти 2019/2020 уч. г. посредством создания видеоканала «Рифмованный французский» на сайте youtube.com при помощи программ Power Point, Photodex Proshow Producer. Видеокурс доступен по ссылке <https://studio.youtube.com/channel/UCaWVgrPtSoeNTxzHathQUJQ>.

Кроме того, с целью помощи учащимся в период 3-4 четверти 2019/2020 уч. г. ГУО МГИРО инициировало создание банка видеоуроков (или видеоконсультаций) с целью помощи в организации самостоятельного освоения учебного материала. Видеоуроки по учебному предмету «Иностранный язык» (французский) характеризуются: краткостью: длительность видео составляет 7-12 минут; строгой ориентацией на учебную программу и учебное пособие; визуализацией: объясняемый материал выведен на экран, озвучен, выделены основные факты лексики и грамматики.

Все видеоролики были размещены на единой платформе «Информационно-образовательный портал для школьников» vuchany.by в разделе «Домашняя школа». Одним из важных условий реализации дистанционной формы обучения является самоорганизация учащихся, их самодисциплина. Когда речь идёт об учащихся первой ступени общего среднего образования, такая форма обучения невозможна без помощи родителей учащихся. В 2019/2020 уч. г. я столкнулась с задачей разработки курса дистанционного обучения для учащихся 1-х классов по учебному предмету «Иностранный язык» (французский). Поэтому я предприняла попытку создать видеокурс, состоящий из занятий, публикуемых каждую неделю на канале YouTube. Родители, подписавшись на данный канал, вместе со своими детьми осваивали новый мир иностранного языка. Каждое занятие должно включать в себя приветствие, повторение пройденного материала, введение нового фонетического, лексического, грамматического материала, физкультминутку, изучение и повторение материала в песенной форме, подведение итогов. Данный видеокурс «Французский начинающий для детей» доступен по ссылке <https://www.youtube.com/channel/UC4NOgQGSdhIqaK4hXSvBkw>.

В заключение хотелось бы отметить, что преимуществами видеозанятий является возможность многократного просмотра, если ученик не понял или не усвоил материал при первом предъявлении. Сложность такой формы обучения состоит в налаживании обратной связи, так как не все дети школьного возраста смогут записать свои ответы в аудио- или видео-формате ввиду технических или психологических препятствий.

Список использованных источников

1. Методика преподавания иностранных языков / редкол. : Т.П. Леонтьевой [и др.]. – Минск : Выш. шк., 2016. – 239 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УДАЛЁННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО ИСТОРИИ

И. А. Марченок,

учитель истории и обществоведения ГУО «Средняя школа № 142 г. Минска»

Тест по истории – это задание в письменной форме, которое используется для контроля и характеризуется достаточно высоким уровнем в объективности оценивания. Он создаёт условия для достаточно успешного выявления уровня сформированности компетенции тестируемых при организации удалённого обучения по истории. Использование тестирования в образовательном процессе понятно: это понятность заданий, быстрота их выполнения и лёгкость в оценивании, возможность охватить тестированием большие группы обучающихся. Вместе с тем тесты проверяют прежде всего конечные результаты обучения и являются неосновной формой при контроле качества успеваемости обучающихся при удалённом обучении. Составляющими теста являются следующие элементы: упражнение-тест (оно предназначено для прочтения и последующих ответов) и эталон – образец для выполнения упражнения, который служит для сравнения полученных ответов с правильными [1, с. 58]. Тесты могут создаваться в разных программах, но чаще всего это Word, Excel, PowerPoint.

При удалённом обучении возможно использование следующих разновидностей тестов. Тест-различие: при выполнении заданий этого теста необходимо дать прямой простой ответ, например, согласен или не согласен, да или нет, правильно или неправильно. В заданиях возможен только один правильный ответ. Часто в тесте данного вида используются задания на распознавание или же с иллюстрациями. Тест с пропусками (уточнениями): в заданиях этого теста обычно используются целые предложения, части текста или же даже весь текст. Но в этих фрагментах пропущены отдельные слова, которые обучающийся должен восстановить. Тест расположений по порядку: тест предполагает наличие перечня явлений, предметов, действий (событий), которые нужно расположить в определённом порядке согласно логике изучения учебного материала. При этом в перечне желательно не использовать более 7–10 позиций. Тест размежевания: в данном тесте некое явление описывается при помощи утверждений. При этом обучающийся должен согласиться с утверждением или же опровергнуть его. В качестве рекомендации следует предложить формулировать характеристики явлений таким образом, чтобы избежать двусмысленности, двоякого понимания сути объектов. «Открытые» тесты состоят из вопросов, ответы на которые обучающиеся формулируют сами. Это самый сложный для выполнения вид теста.

Основными требованиями к тестам являются следующие: *валидность* (то есть, требование адекватности целей проверки). В рамках составления задания определяются существенные и несущественные компоненты знаний. Существенные компоненты указываются в эталонном ответе. В другие ответы закладываются несущественные признаки – при учёте характерных ошибок. Если обучающиеся при работе с заданием знают и выделяют существенные признаки, а не формальные, то они отвечают критерию валидности. Например: выбери правильный ответ на утверждение

«Эпоха Возрождения – это...» эпоха великих географических открытий; эпоха великих географических открытий и деятельности «титанов» мысли; эпоха великих географических открытий, открытий в науке и искусстве; *определённость*. Прочитав задания, обучающиеся должны понять, какие действия требуется выполнить, какие знания проверяются. Если после прочтения школьники действуют и отвечают правильно, то задание считается определённым, но когда на вопросы задания ответило положительно менее 70% респондентов, то его нужно проверить на определённую простоту. Все сформулированные задания и ответы на них должны быть краткими и чёткими. Одним из важных показателей простоты является скорость выполнения задания; *однозначность*. В задании должен предусматриваться конкретный ответ, не содержащий спорных, неоднозначных утверждений; *равнотрудность*. Когда тест составляется в нескольких вариантах, равнотрудность определяется стабильностью достигнутых результатов по вопросам во всех вариантах того же задания.

В процессе составления тестов важно прибегать к вопросам, при ответе на которые можно проверить все основные знания и умения в соответствии с учебной программой. Главная часть теста должна быть направлена на проверку планируемых результатов обучения обучающихся 1-3 уровней обучения. При подобном размежевании требований к обучающимся (достижение ими всеми обязательного уровня обученности) создаётся основа для продуктивной работы со слабоуспевающими учениками и формирования у них положительного отношения к обучению.

Тесты могут носить обучающий и контролирующий характер. Обучающие тесты используются с целью отработать навыки решения задач по определённой теме. Обучающийся сразу видит и понимает допущенные ошибки, имея при этом возможность их исправить при другой попытке. Контролирующие тесты чаще всего используются при контроле знаний, умений и навыков обучающихся, при их выполнении они имеют только одну попытку. После выполнения теста ответ виден сразу. Таким образом, современный подход к обучению истории в рамках удалённости рабочих мест с использованием тестовых заданий способствует осознанному и прочному образовательному процессу, даёт возможность сделать его комфортным и результативным.

Список использованных источников

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П.Беспалько. – М.: Перспектива, 1995. – 183 с.

ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КЛАССИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

*С. Г. Масько, кандидат философских наук, доцент,
доцент кафедры философии и гуманитарных проблем
О. М. Старикова, кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой философии и гуманитарных проблем
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Постоянное развитие искусственного интеллекта, вызванное возрастающими потребностями в обработке большого объема информации, с одной стороны, и, с другой, вынужденный переход на дистанционную работу в связи с риском для здоровья в условиях пандемии стали объективными причинами трансформаций современной системы образования. Все более востребованной становится цифровая образовательная среда, базирующаяся и вырастающая из традиционных образовательных систем.

При всей объективности данного процесса он несет в себе как положительные, так и отрицательные составляющие. Именно это не позволяет рассматривать развитие цифровой образовательной среды как некой универсальной панацеи, потенциально способной исключить все недостатки системы образования в целом.

Классическое образование предполагает достижение минимум двух взаимосвязанных целей: межпоколенческую трансформацию знаний, ценностей, норм и т.д. Именно это является основой социальной стабильности при непрерывном историческом развитии общества; развития внутреннего духовного и интеллектуального мира. Это предполагает постоянный выход за пределы уже имеющегося собственного внутреннего мира. А этого невозможно достичь, не имея навыков самостоятельного мышления.

Если достижение первой цели возможно как в рамках классической педагогики, так и цифровой образовательной среды, то с решением второй задачи все гораздо сложнее. Любое интеллектуальное напряжение требует больших энергетических затрат, осуществляемых человеческим мозгом. А базовый фундаментальный инстинкт самосохранения, который определяет существование индивида как живой самоорганизованной системы, требует не тратить ее на то, без чего можно прожить дольше во времени и пространстве. Как следствие, необходимы внешние по отношению к человеку стимулы, заставляющие его думать, т.е., развивать свой интеллект.

В системе образования, помимо классических оценок знаний, получаемых школьником на уроках или студентом на экзаменах в вузе, важнейшим является талант педагога, понимаемый как умение продемонстрировать «внутреннюю красоту» своей учебной дисциплины. А это можно сделать только при личном контакте в системе «учитель-ученик». Эмоциональная составляющая при подаче учебного материала не менее важна, чем внутренняя логика изучаемой дисциплины. Это неизбежно. Известно, что мы получаем информацию из внешнего мира на уровне эмоционального восприятия и только затем переводим ее в сферу рационально-критического осмысления. Особенность развития нашего мозга такова, что его участки, отвечающие за «рацио», формируются уже в зрелом возрасте. Следовательно, у учащейся молодежи преобладает эмоциональное восприятие окружающего мира.

При расширении объема использования цифровых (компьютерных) образовательных технологий в системе образования в целом неизбежно сокращение эмоциональных контактов между преподавателями и учащимися со всеми вытекающими из этого проблемами, которые требуют дальнейшего осмысления.

Список использованных источников

1. Тубер, И. И. Развитие цифровой образовательной среды колледжа как условие эффективного перехода на обучение с применением дистанционных образовательных технологий / И. И. Тубер, Т. Ю. Крашакова // Инновационное развитие профессионального образования. – 2020. – № 2(26). – С.83–89.

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*М. В. Минкевич,
учитель информатики ГУО «Гимназия № 18 г. Минска»*

В последнее время возрос интерес к дистанционному обучению и оно уверенно начинает завоевывать свое место в образовательном процессе наряду с традиционными формами обучения. В связи со сложившейся санитарно-эпидемиологической обстановкой в четвертой четверти 2019/2020 учебного года многие учащиеся обучались дома

самостоятельно. Переход на дистанционное обучение вызвал множество вопросов. Главной проблемой стала неготовность учащихся к дистанционной форме обучения из-за отсутствия мотивации. Мотивация учащихся к изучению учебных предметов в дистанционной форме является одним из важнейших факторов результативности, поскольку большую часть времени обучающийся самостоятельно осваивает учебный материал. Дома учащимся оказалось заниматься сложно, т.к. находясь в домашней, расслабляющей обстановке, насыщенной отвлекающими факторами, гораздо сложнее заставить себя приступить к занятиям. Основной задачей учителя при такой форме организации образовательного процесса является максимальная вовлеченность учащихся в процесс обучения.

В гимназии функционирует сайт дистанционного обучения на платформе moodle (gymn18.by), на его площадке созданы виртуальные кабинеты. Также при организации образовательного процесса используется площадка для проведения вебинаров на платформе Webiring, которая позволяет проводить вебинары (консультации, лекции, презентации результатов работ).

С использованием ресурсов сайта дистанционного обучения в гимназии организованы дополнительные занятия по учебным предметам для учащихся в очно-дистанционной форме. Очно-дистанционное обучение включает в себя как проведение занятий в очной форме, так и проведение вебинаров, онлайн-консультаций, организацию самостоятельной работы учащихся в виртуальных кабинетах по учебным предметам, в которых педагоги размещают дидактические материалы и задания.

Для того чтобы работа была плодотворной и приносила результаты, учебные задания, составляющие самостоятельную домашнюю работу учащихся по предмету, должны были быть тщательно подобраны учителем. Для привлечения внимания к учебному предмету материал должен быть максимально доступный, наглядный, стимулирующий к расширению знаний. Педагоги, отбирая учебный материал для самостоятельного обучения, старались так преподнести его учащимся, чтобы он был прост для восприятия. При определении количества заданий педагоги учитывали, что самостоятельно учащийся работает, как правило, медленнее, выбирает индивидуальный, комфортный ему темп, а также вынужден без непосредственной помощи учителя решать возникающие сопутствующие учебные проблемы.

Для успешного усвоения учебного материала педагоги гимназии в виртуальных кабинетах создали тематические блоки, в которых систематизировали материал; продумывали подачу материала через демонстрацию презентаций, видеороликов, прослушивание аудиозаписей, проведение вебинаров и видеоконференций; подбирали задания для закрепления изученного, составляли тестовые работы, позволяющие проконтролировать уровень обученности учащихся. К одной из проблем, провоцирующей снижение уровня учебной мотивации, можно отнести различного рода технические неполадки, возникающие при работе с сайтом дистанционного обучения, организации и проведении вебинаров, уроков-видеоконференций (сбой в работе техники, отсутствие доступа к сети Интернет). Другой проблемой стала контрольно-оценочная деятельность, объективность оценивания самостоятельной работы учащихся. Контролировать дистанционно большой класс достаточно сложно. Функцию контроля приходилось выполнять родителям. Они должны были мотивировать своих детей на выполнение заданий. Именно родители должны были оказывать постоянную поддержку учащимся, оказавшимся в непривычном для них самостоятельном формате обучения. Еще одним из негативных моментов для учащихся был риск не быть услышанными.

Подводя итог, можно отметить, что повышение мотивации учащихся к изучению учебных предметов при организации дистанционного обучения находится в равной степени в руках всех участников образовательного процесса. Чувство внутренней уверенности учащегося в успешности овладения им учебным материалом – значимый источник мотивации при дистанционной форме обучения.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ И МЕДИАКОМПЕТЕНТНОСТИ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Л. И. Мисникевич,

заместитель директора по учебной работе ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска»

Внедрение мобильного обучения в образовательный процесс стало возможным благодаря существованию широкого набора функций современных мобильных устройств, к которым на сегодняшний день, в частности, относятся такие как голосовая связь, обмен сообщениями, обмен графикой, интернет-браузеры. В современном понимании мобильным обучением мы называем процесс обучения, являющийся разновидностью дистанционного обучения, для реализации которого знания передаются на персональные устройства обучающегося (ноутбук, карманный компьютер или мобильный телефон).

Система мобильного обучения, используя возможности мобильных устройств обучающихся может и способна решить образовательные задачи следующего характера: передача обучающимся административной информации (расписание, оплата за обучение); персональная медиатека электронных образовательных ресурсов, работа с образовательным контентом (учебники, справочники, словари, аудиовизуальная информация); организация тренингов с использованием обучающих программ, по-исковых систем и Интернет-ресурсов, коллективного взаимодействия обучающихся и учителей, дополнительных сервисов (система глобального позиционирования); консультирование; – обмен мгновенными сообщениями, пересылка информации; вебинары, социальные сети; тестирование и другие виды контроля успеваемости.

Использование мобильного обучения способствует достижению высокой степени социализации обучающихся, развитию коммуникативных компетенций и умения работать в команде.

Мобильное обучение функционирует в реальном времени, предоставляя актуальные информационные материалы. Во-первых, с одной стороны, оно индивидуально, во-вторых, с другой стороны, оно основано на сотрудничестве, создании учебных сообществ.

Мобильное обучение имеет следующие преимущества: мобильность: мобильные устройства позволяют организовать учебный процесс, который не зависит от места и времени; непрерывность образования: мобильные устройства всегда находятся с человеком и принадлежат лично ему, помогая делать процесс образования непрерывным, а именно, учащиеся могут выполнять задания в любое время, педагоги могут выносить пассивную часть обучения за пределы класса, а школьное время использовать для развития социальных навыков; персонализация обучения: мобильные устройства дают возможность обучающимся самостоятельно выбирать уровень сложности заданий и контент, продвигаясь в обучении в своём собственном темпе; повышение качества коммуникации: мобильные устройства позволяют выстраивать быструю и качественную коммуникацию между педагогами, учащимися и учреждениями образования.

Но в то же время существует ряд проблем, которые следует обозначить: небольшой размер экранов и клавиш на мобильных устройствах; проблемы с доступом к интернету; мобильные устройства работают только от батарей; объем памяти, доступной на мобильных устройствах; проблемы информационной безопасности; отсутствие единых стандартов в связи с мобильными платформами, характеристиками устройств; необходимость перерабатывать обычный электронный контент для мобильных устройств; риски в связи с потерей мобильного устройства; не все учащиеся могут позволить себе приобрести подходящее мобильное устройство; проблемы в связи с оценкой результатов обучения; слишком быстрое развитие мобильных технологий; непроработанность педагогической теории для мобильного обучения; концептуальные различия между электронным обучением и мобильным обучением; проблемы, связанные с безопасностью личной информации.

Основными условиями применения информационно-коммуникационных технологий на учебных занятиях являются наличие и доступность компьютерной техники и мультимедийных ресурсов, ИКТ-компетентность участников образовательного процесса, видение преимущества мультимедийных ресурсов перед другими средствами обучения.

Подводя итог вышесказанному, заметим, что внедрение информационных технологий в образовательный процесс позволяет сформировать образовательную среду, в которой возможно достижение важнейшей цели образования, а именно повышение его качества, кроме этого, они помогают удовлетворить главные человеческие потребности: такие как общение, образование, самореализация.

ОТ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ К ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЯМ

Е. С. Михалюк,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 152 г. Минска»

Цифровые компетенции – это способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий. Каждый учитель при подготовке к уроку так или иначе изменяет задания под себя и свой класс: ориентируется на темп занятия, скорость восприятия детей и другие важные составляющие урока, изменяет дизайн и шаблон презентаций, добавляет или убирает оттуда информацию, т.е. использует или создаёт собственный контент. Для учителя важно владеть инструментами подготовки контента: текстовых документов, презентаций, плакатов, графиков и инфографик. При подготовке учителя к уроку пригодится умение обрабатывать видео, делать сложные вычисления, создавать тесты, кроссворды и викторины, ментальные карты, портфолио, использовать шаблоны презентаций и многое другое.

Применение современных образовательных технологий, включая информационные и цифровые образовательные ресурсы, является сегодня необходимым фактором успешной профессиональной деятельности в современном информационном образовательном пространстве. Учитель по-разному может использовать технологии для работы: для выдачи интерактивных заданий, для планирования, коммуникации с коллегами и родителями. Владение технологиями позволяет организовать работу, выиграть время и дать хороший результат, пользуясь подручными средствами: компьютером и телефоном.

Цифровые инструменты помогают сделать обучение наглядным, а для этого необходимо умение находить нужную информацию в интернете, что является первым шагом к формированию цифровой среды учителем. Второй шаг – это обмен информацией в цифровом мире. Самыми удобными и простыми средствами педагогического общения по праву можно считать мессенджеры и социальные сети, в которых общаются учителя, ученики, родители, а также можно использовать собственные сайты педагогов: все это цифровая среда учителя, в которой удобно фиксировать результаты обучения, делать объявления и использовать контент урока. Цифровой контент в образовании – одно из условий реализации новых стандартов.

Начинать внедрять цифровые технологии в классные уроки лучше всего с образовательных платформ, где уже есть готовый контент: Яндекс.Учебник, Учи.ру, Якласс и др. Существует огромное количество приложений и инструментов, созданных для того, чтобы облегчить и разнообразить работу учителя. Перед выбором использования той или иной платформы необходимо оценить её эффективность по следующим критериям: универсальность, простота, отсутствие регистрации всего класса и многофункциональность. Использую следующие инструменты подготовки контента: Canva.com, Genial.ly, Liveworksheets.com, Learningapps.com, Wordwall.net, Learnis.ru, Google.

В зависимости от этапа урока можно рекомендовать различные сервисы. Для мотивации учебной деятельности учащихся и актуализация знаний хорошо себя зарекомендовали <https://www.mentimeter.com/>, <https://wordwall.net/>. На этапе «Открытие нового знания» использую образовательные платформы: Учи.ру, Единый информационно-образовательный ресурс <https://eior.by> (он подходит и для первичного закрепления). Для этапа «Применение знаний и умений в новой ситуации» использую <https://wordwall.net/>, <https://quizlet.com/ru>, <https://learningapps.org>. Образовательная платформа <https://effor.by> и Яндекс.Учебник помогают организовать контроль усвоения.

Новое поколение детей требует новых компетенций у учителей. Здорово, когда педагог с легкостью ориентируется в мире «цифры» и использует технологии в своей профессии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ

*Т. Л. Мурина, заместитель директора по учебной работе
ГУО «Средняя школа № 130 г. Минска имени Рут Уоллер»*

Информационное пространство является важной характеристикой информационного общества, обеспечивает информационное взаимодействие субъектов жизнедеятельности и удовлетворение их информационных потребностей. Умелое использование современных информационных технологий ведет к существенному повышению качества работы школы и образовательного процесса. Сегодня главной задачей образования является не только получение учащимися определенной суммы знаний, но и формирование у них умений самостоятельного их приобретения. Опыт моей работы показал, что у учащихся, активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самостоятельной работы, умение ориентироваться в бурном потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы. Также одной из главных задач рассматривается развитие у обучающихся мотивации к получению знаний, непрерывному самообразованию посредством использования современных информационных технологий и как следствие формирование информационной компетентности учащихся.

Электронный учебник – средство для создания различных электронных материалов, особенно больших объёмов, в целях удобства и облегчения изучения того или иного учебного предмета на основе создания дистанционного варианта обучения.

Основные цели создания электронного учебника – повысить эффективность самостоятельной работы, уровень мотивации к обучению, эффективность управления обучением; визуализировать процесс обучения; избавиться от чувства боязни при неправильном ответе.

SunRav BookOffice – пакет программ для создания и просмотра различных электронных книг и учебников. Данный пакет состоит из двух программ: SunRav BookEditor – для создания и редактирования книг и учебников, SunRav BookReader – для просмотра книг и учебников. Любая книга может состоять из неограниченного количества разделов, подразделов и глав. Программа SunRav BookReader имеет некоторые возможности – это возможность включить показ содержания книги для быстрой навигации по ее разделам и главам или отключить его для того, чтобы максимальное количество информации поместилось на экран (возможно, включить полноэкранный режим – без меню, содержания и панели управления). Во время чтения книг и учебников можно не использовать мышь – все действия могут осуществляться с помощью клавиатуры. Во время чтения можно делать пометки и возвращаться к ним по мере необходимости. В любой момент можно увеличить или уменьшить шрифт книги. Воспользовавшись поиском, можно легко найти необходимый текст в электронном учебнике. Возможно работать не только с книгами, созданными в программе SunRav BookEditor, но и с другими документами.

При создании электронных учебников в BookEditor можно осуществить импорт всех документов из одной папки с автоматическим созданием разделов, а также импорт книг из СНМ файлов. Можно определить различные стили текста и с их помощью очень быстро форматировать текст, использовать разнообразные таблицы. Ссылки облегчат навигацию по электронному учебнику и помогут запустить различные документы и программы. Создание exe файла позволяет запускать электронный учебник с любого компьютера.

Таким образом, современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями и методами управления могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед учреждением образования задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

КОНЦЕПЦИЯ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ НАУЧНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

*С. Д. Назаренко, аспирант кафедры философии и методологии университетского образования
Республиканский институт высшей школы*

Образовательная программа «Управление студенческими исследованиями: формирование компетенций научного руководителя» разработана автором на основании предпроектного исследования, проведенного в 2016-2018 г. Результаты исследования были представлены в магистерской работе автора, защищенной в НИУ «Высшая школа экономики» (г. Москва), и частично обсуждены на конференциях и семинарах. Программа может быть интересна преподавателям вузов, университетов, институтов развития образования в Беларуси в полном объеме или модулями.

Программа «Управление студенческими исследованиями: формирование компетенций научного руководителя» междисциплинарная и вписывается в структуру университета без привязки к существующим факультетам и/или департаментам. Программа является прикладной и ориентирована на специфическую профессиональную аудиторию. «Специфичность» аудитории связана с тем, что «включаясь в образовательный процесс, взрослый человек стремится занять в нем активную позицию ... он всегда внутренне реагирует на предлагаемое содержание обучения <...> взрослый человек довольно осторожно относится к нахождению в позиции того, кого учат. Он предпочитает такую организацию образовательного процесса, в которой другими людьми будет востребован его опыт и отношение. <...> обучение взрослых предполагает создание атмосферы партнерства, взаимопомощи и поддержки» [1, с.108-109]. Особенно это касается нашей потенциальной аудитории – научных руководителей студентов, магистрантов и аспирантов, которые имеют большой социальный капитал в университете и очень уверенно себя чувствуют в позиции обучающихся, чем обучаемых.

Основные цели программы – формирование компетенций научного руководителя; разработка комплекса учебно-методических материалов для реализации эффективного научного руководства, а также аккумуляция практик научного руководства (сборник кейсов) в университете. Программа включает в себя три модуля по 268ч. (80ч. – аудиторные занятия), что соответствует 10 европейским кредитам по Болонской системе; общий объем часов – 804/240ч. – аудиторные занятия (30 кредитов ECTS). Программа состоит из базовой и вариативной частей в каждом модуле.

В первом модуле «Быть научным руководителем: рефлексия и обмен опытом» слушатели знакомятся с теорией и методикой научного руководства, определяют характерный для себя тип(ы), стили и стратегии научного руководства, описывают свои практики научного руководства, обсуждают кейсы коллег в парах/малых группах и в общей группе. Второй модуль «Менеджмент и самодисциплина в научном руководстве» ориентирован на формирование управленческих навыков и умений (спланировать, идти на компромисс, планировать, предвидеть, проявлять инициативу, мотивировать, и т.д.), решение управленческих задач в контексте научного руководства студенческими исследованиями. В третьем модуле «Цифровые среды и инструменты научного руководства» слушатели знакомятся с возможностями, которые могут предоставлять цифровые среды для научного руководства; анализируют, какими инструментами они владеют на входе в программу; делаются с коллегами своим опытом.

Для контроля успеваемости, промежуточной аттестации слушателей используются оценочные средства: разработка кейса, рефлексивная записка об освоении нового инструмента, портфолио. Программа завершается защитой портфолио. Ценностью этой программы является то, что ее можно полностью разработать и провести в дистанционном формате. Программа может быть реализована на платформе Moodle, которая имеет все необходимые инструменты: форумы, чаты для дискуссий, Wiki статей, индивидуальные портфолио; для совместной работы в малых гетерогенных или гомогенных группах (5-7 человек) слушатели применяют приложения Google для подготовки групповых документов, презентаций; для коммуникации преподавателей со слушателями в режиме реального времени функционирует система видео конференций Blue Jeans [2] и/или Zoom [3, с. 129].

В результате прохождения программы повышения квалификации у слушателя формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные и дополнительные компетенции (например, способность принимать решения, оценивать и минимизировать риски в неопределенных ситуациях или способность использовать современные компьютерные технологии и необходимое программное обеспечение для выполнения исследовательской, организационной и управленческой деятельности).

Список использованных источников

1. Эрштейн, Л. Б. Проблемы методики руководства научными исследованиями / Л. Б. Эрштейн // Вестн. Санкт-Петерб. юридич. академии. – 2013. – Т. 19. – № 2. – С. 107–110.

2. Puptsau, A. Distance Students' Group Work Methods / A. Puptsau // International Scientific and Educational Conference «Actual problems of Education», 25-26 February. – Riga : TSI, 2016. – P. 48–49.
3. Пупцев, А. Е. Современный дистанционный коммуникативный курс: проектирование, разработка и обучение : монография / А. Е. Пупцев, А. А. Козинский. – Рига : Latvian Transport Development and Education Association, Рига, 2020. – 212 с.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

*А. А. Наумчик, учитель начальных классов
ГУО «Средняя школа № 114 г. Минска имени Симона Боливара»*

Современные цифровые инструменты и сервисы, которые может использовать педагог в образовательном процессе, предназначены для самых различных целей. Например, для подготовки красочных и наглядных учебно-методических материалов, создания тестов, аудио, видео и анимационных роликов, создания графических, музыкальных включений, инфографики, моделирующих программ.

Выделим основные подходы к созданию образовательного контента, электронных образовательных ресурсов: использование языков программирования; использование специальных и универсальных прикладных программных средств; использование цифровых инструментов и веб-сервисов; формирование учебного контента из информации, представленной на образовательных каналах, платформах, порталах и сайтах [1, с. 3].

В своей работе я использую web-сервис Google Classroom. Этот сервис очень прост в применении, имеет понятный интерфейс. Тесты, кроссворды, игры, схемы, таблицы, видеоуроки на разные темы находятся в Google Classroom, что позволяет учащимся открыть новые знания, закрепить или повторить изученное. Благодаря этому идет многоуровневая работа по изучению материала. Дома учащиеся также могут изучать материалы по ссылкам, рисункам. При помощи этой платформы мне удалось систематизировать изученный материал по темам «Водоем и его обитатели», «Болото и его обитатели», «Охрана природы – важная задача государства», «Братья Гримм. «Семь воронов», «В. Сутеев. «Палочка-выручалочка».

На уроке по учебному предмету «Человек и мир», при изучении темы «Водоем и его обитатели» мной был создан кроссворд на платформе Learning.Apps. При закреплении знаний ребятам предложено ответить на вопросы и самостоятельно ввести ответы. Таким образом, выполнение задания превращается из рутинной работы в увлекательный процесс. Это дает возможность сделать урок более красочным и запоминающимся. Данный вид работы с учащимися способствует повышению качества знаний, навыков, улучшению памяти, внимания. На уроках по учебному предмету «Человек и мир», «Русская литература (литературное чтение)», «Белорусская литература (литературное чтение)» мной часто используется платформа GoogleForms. Это web-сервис позволяет создавать разноуровневые тесты, опросы, викторины. Учащиеся с огромным удовольствием выполняют задания, что позволяет сделать урок более познавательным, разнообразным, интересным. Наиболее эффективны тестовые задания на этапе закрепления и контроля знаний. Цифровые инструменты организации онлайн-обучения существенно меняют форму взаимодействия учителя и обучающегося. Внедрение виртуальных форм обучения – это естественный этап эволюции системы образования. Хорошее образование сегодня – это комбинирование разных форм знаний и технологий, сочетание которых может определить для себя обучающийся.

Список использованных источников

1. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога : учеб.-метод. пособие / С. В. Панюкова. – М. : Про-Пресс, 2020. – 33 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ С ЦЕЛЬЮ СИСТЕМАТИЗАЦИИ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

*Н. А. Неборская, учитель биологии
ГУО «Средняя школа № 130 г. Минска имени Рут Уоллер»*

Целью моей педагогической деятельности является повышение эффективности образовательного процесса, качества знаний учащихся и развития их творческих способностей через применение информационных технологий на учебных занятиях при систематизации и проверке знаний учащихся по изученному материалу.

В современном мире учитель должен соответствовать новым тенденциям и трендам. Одна из таких новинок – это QR-код. Это двухмерный штрих-код, предоставляющий информацию для быстрого ее распознавания с помощью камеры на мобильном телефоне. До введения в свою практику этой технологии я попросила детей установить на телефоны сканеры кодов. Создать QR код несложно, нужен лишь генератор для его создания, доступный онлайн, который прост в применении и не требует каких-либо специальных знаний. В своей практике для создания QR-кода я использую сервис <https://qrcode.website/>. На учебном занятии учащиеся получают карточки с QR-кодом, хранящие закодированные задания, такие как «Найди пару», «Собери пазл», «Разгадай кроссворд». Таким образом, мы демонстрируем учащимся, что активно можно пользоваться телефоном именно с образовательной целью.

Перечисленные интерактивные задания я создаю с помощью сервиса LearningApps. Пользование сервисом просто и доступно. Здесь есть, где развернуться и творческим учителям, и талантливым учащимся. Сервис предлагает готовые общедоступные интерактивные задания, созданные пользователями ресурса, и возможность разработки новых упражнений путем создания подобного или нового. Все представленные в сервисе задания распределены по учебным предметам, что облегчает поиск нужного задания. Для использования готовых заданий регистрация не обязательна, для создания и сохранения собственных заданий на сайте необходимо зарегистрироваться. Выполняя интерактивные задания, которые созданы благодаря сервису LearningApps, учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме, что способствует формированию их познавательного интереса к определенной учебной дисциплине.

Как эффективный способ проверки знаний учащихся широкое применение в школе имеет тестирование. Несомненным его достоинством является минимальная затрата времени на получение надежных итогов контроля знаний. Электронный вариант особенно привлекателен, так как позволяет педагогу получить результат сразу по завершении теста. Для создания и проведения тестирования, анализа и сбора результатов я использую программу-конструктор тестов MyTest. Программа MyTest работает с различными типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление соответствия, установление порядка следования, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа или текста. Для создания тестов имеется очень удобный редактор тестов с дружественным интерфейсом. Любой учитель, даже обладающий невысокой компьютерной грамотностью, может легко составить свои тесты для программы MyTest и использовать их на учебных и факультативных занятиях. Каждый тест имеет оптимальное время тестирования, уменьшение или превышение которого снижает качественные показатели теста.

Поэтому в настройках теста предусмотрено ограничение времени выполнения как всего теста, так и любого ответа на задание. Можно организовать централизованный сбор и обработку результатов тестирования, используя модуль журнала MyTest. Результаты выполнения заданий выводятся учащемуся и отправляются учителю. Педагог может оценить и проанализировать их в любое удобное для него время.

Таким образом, применение информационных технологий в образовательном процессе открывает учителю неограниченные возможности для модернизации процесса обучения и учебного занятия в частности, позволяет улучшить качество проверки знаний, проявить творческие способности современных учащихся. Каждому учителю сегодня очевиден тот факт, что использование информационных технологий повышает качество образовательного процесса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ОНЛАЙН-ДОСКИ PADLET В ОБУЧЕНИИ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ

С. Г. Невмержицкая,

учитель немецкого языка, учитель методист ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря»

Нынешнее поколение школьников можно назвать по-настоящему цифровым поколением. Задача учителя – увлечь ребёнка, сделать так, чтобы он сам хотел получать новые знания, не боялся трудностей, уверенно шел к поставленной цели. Поэтому трудно представить себе современный процесс обучения без новых информационных технологий, которые делают его проще, интереснее и увлекательнее. Для решения этой задачи одним из эффективных средств, на мой взгляд, является использование интерактивной онлайн-доски Padlet, которая позволяет отслеживать работу учащихся, способствует созданию положительной мотивации, формированию навыков командной работы, так как задания созданные на онлайн-доске доступны для коллективного редактирования, дополнения, многократного применения. Использование интерактивной онлайн-доски Padlet в обучении немецкому языку дает возможность визуализировать информацию, работать дистанционно. При этом учитель выступает в роли координатора.

Работу с данным сервисом начинаю со второй ступени общего среднего образования, знакомя учащихся с правилами работы. Важно показать возможности использования данной доски при коллективном создании онлайн-стены: для размещения сообщения на виртуальной онлайн-стене, необходимо дважды щёлкнуть левой кнопкой мыши в свободном месте стены и вписать необходимую информацию, либо скопировать и вставить ссылку, указав при этом источник информации; к сообщению на стене можно прикрепить рисунок, видео, текстовый документ Word, презентацию PowerPoint, звуковой файл, также можно разместить на стене видеоролик, найденный на канале YouTube; для закрепления сообщения на стене, необходимо щёлкнуть левой кнопкой мыши вне сообщения и переместить его так, чтобы информация на стене размещалась аккуратно, при этом подписав его.

При работе с данным сервисом необходимо соблюдать следующий алгоритм действий для создания онлайн-доски: регистрируемся на ресурсе Padlet.com; добавляем новую доску; выбираем тип стены; вводим название доски, описание; выбираем обои (можно добавить собственные обои) и стена готова; наполняем онлайн-доску необходимой информацией, включающей учебный материал по изучаемой теме; копируем ссылку на онлайн-доску и делимся ей с учащимися. Получив ссылку, каждый учащийся сможет записать туда пост, оставить сообщения, комментарии, добавить фотографии или видео, не регистрируясь.

Так, при организации учебного занятия в 7 классе по теме «Путешествие по разным странам» с использованием данного сервиса планирую наполнение онлайн-доски согласно этапам урока. В самом начале урока, на организационно-мотивационном этапе предлагаю учащимся по QR-коду перейти на платформу сервиса Padlet.com. Это позволяет увлечь учащихся, настроить их на эффективную совместную деятельность. На этапе целеполагания учащимся предлагается коллаж с изображением достопримечательностей Германии, используя который учащиеся участвуют в определении темы и целей урока. Такой вид работы способствует осознанию целеполагания, определению и объяснению целей урока самими учащимися, созданию положительной мотивации. На этапе актуализации знаний, переходя по ссылке на онлайн-сервис bubbl.us, учащиеся составляют «карту идей» о том, какие страны и их достопримечательности хотели бы они посетить, осуществляется сбор идей. Такой вид деятельности способствует актуализации знаний учащихся, позволяет организовать коллективный мозговой штурм, даже если участники находятся на расстоянии.

На операционно-познавательном этапе предлагаю учащимся пройти по ссылке и совершить онлайн-путешествие по картинной галерее города Дрездена, а затем подготовить виртуальный проспект по изучаемой теме. С целью промежуточного контроля восприятия и понимания учащимися полученной информации на данном этапе предлагаю выполнить интерактивное задание. Для его выполнения учащиеся переходят по ссылке на сервис LearningApps.org.

На операционно-деятельностном этапе учащиеся обсуждают цель поездки и составляют совместный «маршрут» планируемой поездки по странам изучаемого языка. Учащиеся обсуждают время выезда, предпочитаемый транспорт, список необходимых вещей и т.д. Осуществляется обмен информацией, учащиеся оставляют свои комментарии. Работа может быть организована в командах, что делает процесс обучения ещё более привлекательным.

Использование интерактивной онлайн-доски Padlet на рефлексивно-оценочном этапе позволяет осуществлять контроль полученных знаний с помощью таких видов работы, как составление синквейна, выполнение викторины в сервисе kahoot.it либо на бесплатной платформе wixsite.com, где учащиеся проходят тесты, результаты поступают на компьютер учителя, обрабатываются и анализируются.

Готовой доской можно поделиться в соцсетях, встроить в сайт, экспортировать в различных форматах, распечатать и даже создать QR-код. Внедрение современных инноваций в образование является не только средством поддержания мотивации, но и помогает учащимся достичь более высоких результатов в обучении. Интерактивная онлайн-доска Padlet является эффективным средством планирования учебного материала.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ V-IX КЛАССОВ

А. А. Недвецкий, учитель информатики

А. А. Францкевич, педагог дополнительного образования

ГУО «Ордена Трудового Красного Знамени гимназия № 50 г. Минска»

В своей образовательной практике мы столкнулись с тем, что по образовательной робототехнике отсутствуют структурированные материалы, которые можно применять на занятиях. Нами был накоплен опыт проведения занятий по образовательной робототехнике на основе методики обучения учащихся основам алгоритмизации и программирования с использованием визуализированных сред программирования [1]. К данной методике прилагается учебно-методическое обеспечение [2], которое размещено в дистанционной системе Classroom. Данная система отвечает

требованиям к цифровой образовательной среде и позволяет динамично изменять содержание учебно-методического обеспечения. Например, постоянно дополняется задачник к занятиям. Так как наша гимназия является одной из баз педагогического эксперимента по внедрению вышеуказанной методики, то автором было предложено дополнить задачник видеоприимерами реально выполненных проектов по образовательной робототехнике.

Итогом данной работы стало электронное средство обучения по образовательной робототехнике для учащихся V-IX классов, которое включает: иерархическую структуру, состоящую из разделов по темам, при нажатии на которые можно быстро получить доступ к нужной информации: введение, программы факультативных занятий по образовательной робототехнике, история робототехники, сборник задач по образовательной робототехнике, инструкции по сборке робототехнических конструкций, литература, полезные ссылки; окно с теоретическими, практическими материалами и систему практико-ориентированных задач, направленных на развитие у учащихся алгоритмического мышления, познавательного интереса к точным наукам и творческих способностей.

Задачи разбиты на разделы по типу применяемого датчика в робототехнической конструкции: 1) энкодер в большом моторе; 2) энкодер в двух больших моторах; 3) звук, экран, индикатор состояния; 4) датчик касания; 5) датчик цвета и света; 6) датчик расстояния; 7) датчик гироскопа.

Электронное средство обучения включает рекомендации к проведению факультативных занятий для V-IX классов учреждений среднего образования с русским (белорусским) языком обучения по образовательной робототехнике: «Основы конструирования с EV3» для V класса; «Основы алгоритмизации и программирования с робототехническим исполнителем на визуальном языке программирования EV3-G» для VI класса; «Эффективное конструирование и программирование на визуальном языке программирования EV3-G» для VII класса; «Основы робототехники» для VIII класса; «Соревновательная робототехника» для VIII класса; «Исследовательская робототехника» для IX класса.

Дальнейшая работа может проводиться в следующем направлении: дополнение учебного материала в созданном сборнике практических задач по образовательной робототехнике, удобного для использования в учебной деятельности учащихся.

Результаты разработанного электронного средства обучения по образовательной робототехнике для учащихся V-IX классов могут быть использованы в качестве дидактического материала при проведении факультативных занятий по образовательной робототехнике в средней школе.

Список использованных источников

1. Францкевич, А. А. Визуализированные среды как средство повышения эффективности обучения школьников основам алгоритмизации и программирования : автореф. ... дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / А. А. Францкевич ; БГУ. – Минск, 2020. – 28 с.
2. Бровка, Н. В. Результаты внедрения в образовательную практику учебно-методического обеспечения методики обучения учащихся основам алгоритмизации и программирования с использованием визуализированных сред программирования / Н. В. Бровка, А. А. Францкевич // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : материалы IV Междунар. науч. конф., Красноярск, 6–9 окт. 2020 г. : в 2 ч. / под общ. ред. М. В. Носкова. – Красноярск, 2020 – Ч. 2. – С. 46–50.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ONLINE TEST PAD ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО АСТРОНОМИИ

Ю. В. Нестерович,

учитель физики ГУО «Лицей № 2 г. Минска»

В настоящее время в образовании намечается тенденция активного использования дистанционных форм взаимодействия учащихся и учителя. Одним из инструментов организации работы учащихся в дистанционном режиме является многофункциональный сервис Online Test Pad, который включает в себя: конструктор тестов, конструктор опросов, конструктор кроссвордов, комплексные задания, диалоговые тренажеры. При осуществлении контрольно-оценочной функции конструктор тестов является большим подспорьем в работе учителя. Оправданным является использование тестов в дистанционной форме в ходе преподавания астрономии, так как данный предмет изучается один раз в неделю, а промежуточная аттестация учащихся проводится каждую четверть. В условиях работы в лицее, где большое число учащихся XI класса, такой вид контроля знаний учащихся значительно облегчает работу учителя.

Сервис Online Test Pad отличается простотой, интуитивно понятным интерфейсом, ведением диалога на русском языке. Сервис бесплатен. Регистрация подразумевает только для разработчика теста, что является удобным для респондентов. Использование возможно на любом устройстве с выходом в интернет.

Online Test Pad предлагает широкий спектр видов вопросов: одиночный и множественный выбор, ввод текста, ввод числа и т.д. При составлении тестов по астрономии, помимо указанных, представляют интерес такие типы заданий, как «Установление последовательностей» (при изучении планет Солнечной системы, спектральных классов звезд, эволюционного перемещения звезд на диаграмме «Спектр-светимость» и др.), «Установление соответствий» (при изучении горизонтальной и экваториальной системы координат, конфигураций планет, сравнительной планетологии, классификации галактик и др.). При проведении астрономического диктанта наиболее удачно подходит использование такого типа вопросов Online Test Pad, как «Заполнение пропусков», «Интерактивный диктант». Задания типа «Составить фразу из слов» при составлении теста могут быть использованы для проверки усвоения знаний I-II уровня. Использование «Ползунка» для числовых значений является нецелесообразным, так как в астрономии температуры, массы, светимости объектов чаще всего описываются в интервальном виде. Предлагающиеся типы вопросов «Слова из букв», «Информационный тест» больше подходят при объявлении темы урока, создании мотивации.

Online Test Pad обладает рядом преимуществ по сравнению с аналогичными интернет-системами тестирования (например, Google-формы, Quizizz). Online Test Pad позволяет настроить шкалу оценки результатов теста: можно разным вопросам определить «свою цену» задания, а по набранной сумме баллов определить отметку, которую получит учащийся. При составлении вопросов в их содержание можно добавлять иллюстрации, формулы, таблицы, что для астрономии как для точной науки очень важно. С помощью функции «Группа вопросов» можно обеспечить большую вариативность тестов. В Online Test Pad имеется также возможность ограничить время прохождения теста, количество IP-адресов, с которых можно выполнять задания. Удобно для учителя и представление статистики прохождения теста учащимися, поскольку в ней отображаются дата прохождения теста, затраченное время, IP-адрес, сведения об учащемся, отметка, процент правильных ответов. Также можно получить развернутые данные по ответам учащихся, по допущенным ошибкам. Имеется возможность экспорта данных в Excel.

Таким образом, использование Online Test Pad является оптимальным вариантом контроля знаний учащихся по астрономии в дистанционной форме.

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДАЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. А. Нестерук,

учитель математики ГУО «Лицей № 2 г. Минска»

Приоритетным направлением в деятельности учреждения образования является создание таких условий, которые обеспечивают развитие личности с учетом ее внутренних мотивов. Сегодня перед учителем стоят новые вызовы по организации учебного процесса в условиях, когда далеко не все учащиеся могут присутствовать на учебном занятии.

Изучая опыт коллег, которые столкнулись с проблемой по организации обучения учащихся удаленно, я пришла к выводу, что попробую использовать Zoom – сервис для проведения видеоконференций и онлайн-встреч. Организовать встречу может любой человек, создавший учетную запись. Бесплатная учетная запись позволяет проводить конференцию длительностью 40 минут, что достаточно удобно в классно-урочной системе. Программа подходит для индивидуальных и групповых занятий, однако при использовании ее для большого количества учащихся класса потребуется определенное время на подключение всех участников и контроль за присутствием на занятии со стороны учителя. Программа адаптирована как для компьютера, так для планшета и телефона. К уроку в формате видеоконференции может подключиться любой обучающийся, имеющий ссылку или идентификатор конференции. Сервис обладает удобной опцией, когда можно урок запланировать заранее или сделать повторяющуюся ссылку для входа.

С помощью видеоконференции можно проводить урок по изучению новых знаний, однако очень скоро я пришла к выводу, что объяснение материала удобно записать на видео заранее. Пока идет объяснение материала для учащихся, присутствующих в классе, остальные ребята могут посмотреть видео. Сама конференция организуется для обсуждения просмотренного, уточнения моментов, вызвавших затруднения. Сервис позволяет показывать экран учителя, можно показывать отдельные приложения, демонстрацию экрана можно поставить на паузу и существует возможность прокомментировать какой-нибудь элемент, выделив его. Комментировать может не только учитель, но и учащийся, что при определенных задачах является удобной опцией. Еще одной положительной функцией считаю наличие белой доски, на которую легко переключаться с демонстрации экрана.

Сервис предоставляет возможность видео- и аудиосвязи с каждым участником конференции, однако, если все ребята одновременно подключаются, возникают проблемы с сетью. Чаще на уроке я использовала чат, в котором можно писать сообщения, передавать файлы всем или индивидуально.

На этапе по закреплению и выработке навыка по решению задач видеоконференция уступает первенство очным урокам с их непосредственным вовлечением в процесс обучения. Отрицательный аспект удаленного усвоения знаний – барьер в виде экрана, технических препятствий, системных ограничений.

Что же касается контроля усвоения знаний, то известно, что самой эффективной формой контроля на уроках математики является индивидуальная форма, когда каждый лицеист получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи. Эту форму контроля можно использовать на разных этапах урока. При этом используются разные виды контроля: при вводном контроле изучается уровень знаний ребят, общая эрудиция; при текущем контроле проводится анализ усвоения учебного материала по теме и т.д.

В определенных темах, например, «Тригонометрия. Формулы тригонометрии. Простейшие тригонометрические уравнения», «Планиметрия. Основные формулы», «Свойства логарифмов» и др., наиболее удобным видом контроля по первичному усвоению знаний является тестирование. В противовес традиционным формам контроля, которые недостаточно оперативны и для их осуществления требуется значительное время, удобно использовать задания с выборочными ответами, тесты.

Мобильное приложение для проверки тестов ZIP Grade оказалось отличным приложением, которое облегчает работу учителя. Теперь не нужно проверять работы, отмечая плюсы и минусы, а потом вручную высчитывать средний балл и искать, где именно допущена ошибка. Приложение позволяет сканировать ответы учащихся и выдавать моментальный результат. При очном присутствии на занятии лицеист выбирает правильный ответ, заносит его в распечатанный бланк, а я сканирую их ответы при помощи телефона. После проверки телефоном бланка ответов я мгновенно могу видеть результаты каждого учащегося, а также проанализировать ответ на каждый вопрос у всего класса в целом, объяснить возможные причины, по которым была допущена ошибка. Разработчики приложения доработали свой программный продукт, и сейчас существует возможность организовать тестирование удаленно.

Попытка решить вопросы, которые перед учителем ставит реальность, на мой взгляд, способствует не только развитию учителя в освоении новых современных технических средств обучения, но и требует переосмысления методики преподавания. Несомненно, это дополнительная нагрузка на учителя, и в то же время это уникальная возможность расширить свои компетенции.

СМАРТФОН КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

А. А. Никулин,

учитель химии ГУО «Средняя школа № 164 г. Минска»

Современных учащихся в психолого-педагогической литературе образно называют «цифровыми аборигенами», подчеркивая тем самым, что дети с раннего возраста приобретают навыки использования различных технических устройств и практически у каждого учащегося есть смартфон. Современному педагогу вместо того, чтобы бороться за внимание учащегося, который отвлекается на уроке на смартфон, стоит по достоинству оценить потенциал мобильного устройства в процессе обучения.

Неоспоримое преимущество мобильных устройств – доступность и универсальность. Любой смартфон дает возможность чтения и редактирования текстовых документов, использования камеры и различных приложений, открывает доступ к интернету как к источнику информации и способу коммуникации.

Смартфон может стать не только вспомогательным средством в обучении учащихся, но и ценным инструментом в руках учителя. Подкованный в области информационных технологий педагог способен значительно упростить преподавание для себя и разнообразить процесс обучения для учащихся. Дети, живущие в веке информации и гаджетов, будут чувствовать себя комфортно, добывая знания привычным для них способом [1].

Облачные хранилища дают возможность накапливать собственные массивы информации любого вида (текст, аудио, видео, приложения и т.д.) и открывать доступ к ним конкретным пользователям (доступ по ссылке или адресу электронной почты). Создание виртуальных классов и ведение дистанционного курса имеет следующие положитель-

ные аспекты (на примере Google Classroom): универсальность платформы (Android и iOS); мониторинг активности учащихся, гибкая система оценивания по заданным критериям, распределение заданий разных уровней между учениками с разной успеваемостью; наличие ленты событий и чатов; интеграция с другими образовательными ресурсами [2]. Приложение для заметок выступает одним из базовых на любом смартфоне. На любом этапе урока может быть использовано приложение для заметок, которое даст возможность составления краткого опорного конспекта всего урока. Есть возможность добавления фото-, видео- или аудиофрагментов. Таким образом, использование заметок позволяет при необходимости создать «образ», целостную картину урока, что может быть полезным при самостоятельной подготовке учащихся.

Все образовательные приложения можно классифицировать на несколько категорий: теоретические банки (содержат теоретические материалы); виртуальные лаборатории (содержат визуализации экспериментов с интерактивными элементами), наглядные материалы (3D-модели, анимации, конструкторы); приложения, содержащие задания для контроля и самоконтроля; игры (тематические однопользовательские или многопользовательские, образовательного и развлекательного характера).

Теоретические банки и наглядные материалы можно использовать на операционно-познавательном этапе урока в качестве источника дополнительной информации. Виртуальные лаборатории могут при необходимости заменить реальный эксперимент (например, в случае невозможности проведения последнего из этических соображений или правил безопасности). Игра, как катализатор познавательной деятельности учащихся, выступает интерактивным элементом для организации ориентировочно-мотивационного этапа урока. Приложения, содержащие задания для контроля и самоконтроля знаний, уместны для контрольно-оценочного этапа урока.

Стоит отметить тот факт, что не у всех учащихся сформирована культура пользования смартфоном в образовательном учреждении, что может негативно отразиться на результатах обучения. Поэтому до реализации идеи использования смартфона на уроке учителю необходимо выработать у учащихся культуру использования мобильного устройства: разъяснить правила пользования смартфоном. Таким образом, в руках грамотного педагога смартфон становится для ученика не отвлекающим фактором, а средством обучения. А для учителя – вспомогательным инструментом, способным оказать помощь в организации учебного процесса и разнообразить его.

Список использованных источников

1. Touro college: online education for higher Ed [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://blogs.onlineeducation.touro.edu/ups-downs-using-smartphone-educational-tool/>. – Дата доступа : 19.01.2021.
2. Forbes [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.forbes.com/sites/larrymagid/2014/05/06/google-classroom-offers-control-center-for-students-and-teachers/?sh=53aaa8924d66/>. – Дата доступа : 19.01.2021.

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

О. В. Овсяник,

учитель физики и математики ГУО «Средняя школа № 187 г. Минска»

2020 год показал актуальность создания онлайн системы знаний, отличной от классической школы, при которой процесс получения знаний становится более эффективным. Задача учителя – дать ребенку инструменты, которые позволят ему организовать обучение самостоятельно.

Целью моей работы является изучение цифровых инструментов для организации онлайн-обучения, возможность их применения в работе с учащимися на уроках физики и математики. На основе цели сформулированы следующие задачи: 1. Изучить возможности информационных платформ Bizon365, Clickmeeting, Pruffme, Webinar.ru, GetCourse, zoom. 2. Протестировать возможности каждой платформы для онлайн-обучения учащихся. 3. Установить эффективность использования данных платформ при проведении онлайн-обучения.

Объектом изучения стали цифровые платформы, а предметом изучения – их возможности для изучения учебных предметов «Физика», «Математика». Основными критериями в выборе платформ были: русскоязычная версия, простота в использовании, бюджетность.

Новизна – найти наиболее эффективные платформы для обучения физике и математике учащихся в реально сложившихся условиях в Республики Беларусь.

Bizon365 (<https://bizon365.ru/>) – сервис для проведения обучения. В нем нет абонентской платы, можно проводить на базе ютуб, есть возможность запуска автовебинаров и редактирование видео во встроенном редакторе. Удобен в платном варианте, так как оплата идет по факту за каждого учащегося. На этом сервисе хорошо работать, если вы точно знаете количество участников вашего обучения.

Clickmeeting (<https://clickmeeting.com/ru/>) – платформа для проведения не только вебинаров, но и лекций, на которых могут выступать до 4 докладчиков. Есть возможность добавлять свой логотип, менять внешнее оформление комнаты. Все участники могут пользоваться виртуальной доской. Эта доска помогает провести обучение, которое подразумевает показ или демонстрацию материала в реальном времени.

Pruffme (<https://ru.pruffme.com/>) – в бесплатной версии можно протестировать комнату до 10 человек. Ни на одном тарифе нет проведения сразу нескольких трансляций, как, например, в бизоне. В отличие от предыдущих платформ можно создавать крутые задания и оформить комнату под свой стиль. А также позволяет проводить контроль и выставлять отметки учащимся.

Webinar.ru (<https://webinar.ru/>) – эта платформа хороша для лекционных материалов. Можно арендовать на месяц, полгода и год. Техподдержка работает круглосуточно и помогает решить любой вопрос практически мгновенно. Хотя виртуальной доски нет, провести проверку знаний не предоставляется возможным, но количество участников не ограничено.

GetCourse (<https://getcourse.ru/>) – автоматически создает сценарий вебинара, после чего можно запускать автовебинары с эмуляцией прямого эфира и активностью участников. Для меня это самый удобный инструмент для проведения онлайн-обучения в тот период, когда нет возможности осуществить обратную связь с учащимися классическим способом. На платформу можно залить сразу целый курс последовательно снятого материала. Каждому школьнику открывается его отдельный аккаунт с логином и паролем. Учащийся в любое удобное время заходит и знакомится с темой, в комфортном ритме проходит материал, выполняет домашнее задание. Педагогу приходит уведомление о его выполнении. Большим плюсом является то, что по настройкам можно открывать следующий урок только после того, как учитель принял домашнее задание. В таком варианте учащиеся точно будут понимать, правильно ли они поняли и выполнили задание, а также могут увидеть свои ошибки и выставленную отметку за работу.

Еще одним из инструментов для работы с группой учащихся удобно использовать zoom. Эта площадка вмещает

в себя функционал небольшого сайта. Большой плюс, то что при обучении в онлайн-режиме все учащиеся слышат друг друга, видят друг друга и всегда могут задать вопрос в режиме реального времени. К тому же в настройках есть виртуальная доска, где любой участник вебинара может написать, ответить или нарисовать то, что просит учитель. Большим плюсом в данном варианте является возможность работать в группах, так называемых сессионных залах, когда все участники вебинара делятся и работают в закрытом варианте. Педагог видит и слышит все, что происходит в каждом зале, при этом участники видят и слышат только тех, кто с ними в группе.

Таким образом, есть достаточное количество привлекательных цифровых инструментов для внедрения онлайн-обучения. В каждом из них есть свои достоинства и свои недостатки, но при грамотном их использовании можно не только обучить учащихся определённой теме, но и научить дисциплинированно посещать занятия, делать домашние задания.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Н. В. Онищук,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 177 г. Минска»

Цифровые технологии используются практически во всех отраслях жизнедеятельности не только отдельного человека, но и общества и государства (страны) в аспекте мирового взаимодействия. Под «цифровой образовательной средой» понимается единая информационная система, объединяющая всех участников образовательного процесса – учеников, учителей, родителей и администрацию школы [2].

Основная задача цифровой образовательной среды может быть сформулирована следующим образом: создать современную и безопасную электронную образовательную среду, которая обеспечит доступность и высокое качество обучения всех видов и уровней.

При правильном развитии и внедрении цифровая образовательная среда локального масштаба (например, системы базового образования или системы образования как глобальной составляющей) создаст возможности для внедрения и успешного освоения в рамках традиционной системы обучения (образования) новых, актуализированных видов и форм (электронного образования, внедрения дистанционных обучающих технологий и ресурсов). При этом должен быть разработан и апробирован единый для всего государства перечень компетенций, технических условий и стандартов, которым должна соответствовать современная школа [3].

Однако при «цифровизации» образования общество неминуемо столкнется с разными трудностями, проблемами и рисками, предотвратить которые необходимо еще на этапе внедрения цифровой образовательной среды. Так, при нехватке специалистов на начальном этапе внедрения и запуска цифровой образовательной среды необходимо своевременно производить повышение квалификации педагогического персонала. При этом администрация учебных заведений должна предпринимать все меры для повышения заинтересованности самих учителей в более глубоком и качественном освоении и применении цифровых технологий в процессе обучения и образования. Только при собственном желании или заинтересованности педагог сможет отвечать тем современным требованиям, которые предъявляются сегодня к качеству образования.

Чаще всего с уровнем и качеством подготовки специалистов обеспечения внедрения цифровой образовательной среды связывают техническую составляющую ее функционирования. В связи с этим на начальном этапе особенно актуальна проблема уровня риска технических неполадок и сбоев. Для обеспечения нормального функционирования ЦОС необходимо привлечение квалифицированных специалистов IT-сферы, которые помогут избежать ошибок на начальном этапе ее внедрения, до момента подготовки соответствующего персонала. Только при наличии подготовленных и компетентных специалистов возможно обеспечить устойчивое функционирование цифровой информационной системы.

Нельзя забывать и о такой проблеме, как недостаточное количество цифровых методов и методик обучения. Этот риск связан с тем, что цифровые технологии в основном развиваются быстрее, чем методические. Информационная сфера очень разнообразна и напрямую связана с уровнем развития науки и технологий. Так, с появлением нового гаджета и применением его в образовательной сфере будут отсутствовать методики его глобального освоения в системе образования. Тем не менее, эти методики появятся на основе опыта, находчивости и желания педагогов вносить новое в процесс обучения. Именно их передовой опыт ложится в основу дидактических знаний общей современной образовательной системы.

Список использованных источников

1. Асмолов, А. Г. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие / А. Г. Асмолов. – М. : НексПринт, 2010. – 84 с.
2. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://detskie-posobiya.molodaja-semja.ru/edu/proekt-cifrovaya-obrazovatel'naya-sreda>. – Дата доступа : 16.01.2021.
3. Димитриева, Н. П. Использование цифровой образовательной среды в начальной школе [Электронный ресурс] / Н. П. Димитриева. – Режим доступа : <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2020/11/06/ispolzovanie-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy-v-nachalnoy>. – Дата доступа : 16.01.2021.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА FLIPGRID КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В. Ф. Орлова,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря»

Влияние онлайн-обучения на систему образования огромно. Оно совершенствует образовательный процесс, представляя новую модель обучения посредством изменения методов преподавания, где основной задачей педагога является организация непрерывного процесса получения знаний, основанного на симбиозе компетентностного и личностно-ориентированного подходов в режиме онлайн.

Особенно остро стоит вопрос об организации онлайн-обучения при изучении учебного предмета «Иностранный язык», что обусловлено недостатком практики обучения коммуникации в новом для педагогов формате.

Общение через электронную почту, электронный дневник и гугл-диск, где размещено домашнее задание или необходимые для изучения материалы, не позволяют в полной мере реализовать образовательный процесс, так как большая часть усвоения осуществляется учащимися самостоятельно или при помощи родителей.

Решить данную проблему помогает сервис «Flipgrid» – бесплатное и простое в использовании приложение, способствующее совершенствованию коммуникативных навыков учащихся с помощью создания коротких видеответов и

бесед по заданной теме урока.

Сервис позволяет создавать творческие задания, которые необходимо выполнить в формате видеосообщений длительностью от 15 секунд до 10 минут. Для того чтобы организовать совместную работу, педагогу необходимо зарегистрироваться на платформе www.flipgrid.com и создать свою группу («сетку»), например, «6 в», «9б» и т.д.; внутри группы создать тему для обсуждения, например, «Му ресіре»; пригласить учащихся в группу для обсуждения, отправив для этого уникальный код, который присваивается каждой созданной группе (через мессенджер, группу в социальной сети или электронным письмом); параллельно с рассылкой кода отправить учащимся краткую памятку по использованию сервиса.

После этого учащиеся могут войти в онлайн-комнату и записать / оставить своё видео-сообщение, которое будет отражено на главной странице. Помимо своей записи учащиеся могут оставлять комментарии под материалами друг друга и давать ссылки на другие ресурсы. При этом регистрация для входа не нужна. Учащимся достаточно иметь код от комнаты. Все видеосообщения педагог может скачать к себе на компьютер, встроить в блог или на сайт, дублировать, удалять и т.д. Кроме того, можно отслеживать в режиме реального времени процент и качество выполнения задания для последующей обратной связи (базовой или персонализированной) и коррекции знаний.

Отправлять персонализированные отзывы учащимся можно через опцию по умолчанию «По электронной почте» или с помощью ссылки в любом мессенджере (социальной сети). Для оценивания работы учащихся я использую переработанную карту оценивания видеосообщения (автор Tisha Poncio). Ознакомиться с моим вариантом можно, отсканировав qr-код.



Следует отметить, что кроме взаимодействия «учитель-учащийся», данный сервис позволяет подключить к образовательному процессу и родителей, обеспечив тем самым работу треугольника «учитель-учащийся-родитель». Это возможно благодаря использованию разных ссылок для просмотра работ учащихся, пройдя по которым родители могут просмотреть видеосообщения и активность только своего ребенка.

Организация совместной работы с учащимися 6-х и 9-х классов ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря» показала, что образовательные возможности сервиса Flipgrid позволяют рассматривать его как эффективное средство обучения иностранному языку в условиях онлайн-обучения, так как он обеспечивает практическое использование полученных знаний в разнообразной форме («Свободный микрофон», «Живой журнал», «Форум идей», «Копилка материалов», создание мини-проектов и т.д.) и позволяет как в формате офлайн, так и в онлайн-обучении: мотивировать учащихся через создание творческих заданий; моделировать реальные ситуации общения, интервью, дискуссии и т.д., которые необходимо выполнить в формате видео; совершенствовать навыки цифровой грамотности учащихся; осуществлять оценку и самооценку учащимися своей деятельности, обеспечивая тем самым формирование иноязычной коммуникативной компетенции и реализацию личностно-ориентированного подхода через комментарии (обратную связь), посредством которой педагог выстраивает индивидуальную образовательную траекторию каждого учащегося.

КОНСТРУКТОР ВОПРОСОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Т. Н. Пикулева,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 30 г. Минска»

Если человек учится и при этом не задает вопросы (имеются в виду свои, самостоятельно сформулированные), это нельзя назвать в полной мере познавательной деятельностью. Сформулировав вопрос, мы берем на себя ответственность за то состояние познавательного «голода», причиной которого он является. Итак, вопросы нужны для того, чтобы ориентироваться в окружающем мире, и тот, кто умеет их задавать, ориентируется лучше, чем тот, кто не умеет.

Проблема в том, как научить грамотно задавать вопросы детей младшего школьного возраста, которые по природе своей любознательны и любят спрашивать обо всём. Прежде всего, создать необходимые условия для успешного развития умения задавать вопросы.

Ситуацию, когда учащийся не может ответить на вопрос, учителю следует считать нормальной. Если речь не идет о тестах или традиционных контрольных работах, факт затруднения следует воспринимать как обычный. Мы все постоянно сталкиваемся с затруднениями. Мы для того и учимся, чтобы их преодолеть.

Учителю следует использовать больше открытых, творческих вопросов, на которые можно представить несколько вариантов ответов и которые побуждают к дальнейшему диалогу. Не следует вопросом заставлять детей защищаться. При соответствующей интонации любой вопрос, начинающийся со слова «почему», воспринимается как стремление поставить ученика в ситуацию оправдывающегося. У учащихся должен быть выбор, и этот выбор они создают сами. Преподаватель организует работу таким образом, чтобы ученики могли составить «банк» вопросов, определяющий затем зону поиска, направление в изучении материала.

Мои профессиональные интересы тесно связаны с развитием мышления учащихся младшего школьного возраста, формированием коммуникативно-речевых умений. Считаю, что умение задавать вопросы правильно помогает не только удовлетворить познавательный интерес учащихся, но и научить их конструктивному общению.

Стратегия «Вопросительные слова» используется тогда, когда учащиеся уже имеют некоторые сведения по теме и ориентируются в ряде базовых понятий, связанных с изучаемым материалом. Вопросительные слова помогают им создать так называемое «поле интереса».

Данная стратегия натолкнула на мысль создать конструктор, где вопросительные слова будут играть роль ключей, а дверь, которая будет ими открыта, представляет собой путь поиска ответа. На начальном уровне учащимся предлагаются готовые вопросы, а путь поиска ответа они определяют самостоятельно. При дальнейшей работе важно показать, что одно вопросительное слово помогает сформулировать совершенно разные вопросы.

Используя связку «вопросительное слово – путь поиска ответа» (в данном конструкторе «ключ-дверь»), дети учатся задавать вопросы самостоятельно, зная, где и как искать ответы на них.

Первая дверь открывает ответы по содержанию текста, требуется найти готовый ответ в тексте, вторая – ответы, которые нужно сформулировать самому, но они скрыты в тексте, третья открывается вопросами, на которые может быть несколько ответов, требующих аргументов, четвёртая подразумевает поиск ответа в справочной литературе. К каждой двери нужно подобрать ключ-вопрос. Ключей может быть разное количество, они могут повторяться, представлять собой задания, поиск по иллюстрации. Кроме этого, в наборе есть универсальный ключ, дающий право использовать свой вопрос, если нет подходящего.

На первом этапе работа с учителем и доской. Вопросы даёт учитель. Учащиеся определяют ключ (по вопросу), под-

бирают «дверь», где будут искать ответ. Если ошибаются с выбором, пробуют ещё раз. Важно не показывать верный путь после ошибки. Работает поисковый метод, право на ошибку, включается необходимость доказать свою точку зрения или признать свою ошибку. «Двери» можно «выключать» по одной или оставить одну, если того требует цель задания, которое выполняет ребёнок или группа детей, если используется групповой вид работы.

Конструктор вопросов для формирования коммуникативно-речевых умений младших школьников можно создать посредством любой информационно-коммуникационной среды и использовать при дистанционном обучении.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА MENTIMETER В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОГО ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Т. Л. Побойкина,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 40 г. Минска»

Становление системы образования сопровождалось значительными изменениями как в педагогической теории, так и в практике. В настоящее время в обществе большую актуальность приобретает онлайн-обучение, оно открывает огромные возможности перед каждым человеком. Благодаря интерактивности, доступности, невысокой стоимости реализации онлайн-формат становится все более популярным в современном обучении. В связи с этим огромные усилия нашей образовательной системы направлены на поиски эффективных педагогических решений, современных организационных форм обучения и оптимальных информационных инструментов, которые позволили бы повысить результативность и качество онлайн-обучения.

Организуя и проводя онлайн-занятия, педагог должен помнить, что онлайн-формат отличается от живого образовательного процесса только по форме, но никак не по содержанию. Отличительными особенностями онлайн-уроков являются использование яркой визуальной демонстрации видеоматериалов и презентаций, большой динамизм и частая смена видов учебной деятельности, чёткая временная структура каждого этапа урока.

Исходя из вышесказанного следует, что педагогу для проведения занятия в онлайн-формате недостаточно просто владеть методикой преподавания своего предмета, но и крайне важно рационально использовать цифровые инструменты, а также найти баланс между традиционными методами преподавания и инновационными формами обучения [3, с.13].

В данный момент в информационном пространстве существует огромное количество инструментов, которые позволяют разнообразить и улучшить качество образовательного процесса. Педагогу важно не растеряться в большом многообразии средств интерактивно-коммуникативных технологий, а выбрать максимально эффективный инструмент, который будет доступен и понятен как преподавателю, так и обучающемуся. Одним из таких ресурсов, на мой взгляд, является интернет-приложение Mentimeter. Удобство использования Mentimeter заключается в том, что данное приложение совместимо со всеми популярными интернет-платформами, которые используются для организации обучения.

Mentimeter – это онлайн-ресурс для создания интерактивных презентаций, опросов, голосования в режиме реального времени, позволяющий получать моментальную обратную связь от аудитории. Создавая презентацию, учитель может добавлять в нее интерактивный опрос, мини-викторины, анкеты. Каждой презентации присваивается идентификационный номер, который ученик вводит с любого устройства (планшета, ноутбука, мобильного телефона) и моментально попадает на страницу презентации. Учащиеся видят на своих устройствах вопросы, задания, делают выбор, а на основном экране отображается статистика верных и ошибочных ответов, которые могут быть представлены в виде Word Cloud, графиков, диаграмм.

Таким образом, можно выделить основные функции данного ресурса: визуализация учебного материала. Совместимость Mentimeter с базовым приложением Power Point, а также понятный интерфейс помогают быстро освоить данный инструмент; проведение онлайн-анкет, опросов, содержащих вопросы с различными типами ответов (выбор одного или нескольких вариантов, открытый ответ, оценка по шкале). Опрос может проводиться как в режиме реального времени, так и с указанием срока для ответа; сегментированное получение и визуализация полученных результатов в виде графиков, диаграмм.

Это замечательный инструмент для формирующего оценивания: ребята могут сами фиксировать свои баллы, учитель может раздавать «плюсы» за 1–3 места, ставить отметки за грамотно составленный опрос или викторину.

Такие задания можно использовать на уроке при проверке домашнего задания, в качестве актуализации опорных знаний, на этапе первичной проверки понимания нового материала, в середине занятия в качестве инструмента для зондирования проблемных мест, в конце урока на этапе рефлексии [2].

Наличие готовых шаблонов, возможность экспорта изображений и файлов PDF, построение отчетов и аналитики, получение моментальной обратной связи делают ресурс не только эффективным средством обучения, но также и полезным инструментом в проведении онлайн-семинаров, вебинаров, конференций [1].

Но, несмотря на все преимущества и плюсы данного ресурса и других информационных инструментов, следует помнить, что ключевой фигурой образовательного процесса любого формата остается педагог. Только от его умения рационально и эффективно использовать возможности современного информационного пространства зависит конечный результат обучения.

Список использованных источников

1. Mentimeter.com – онлайн-опросы в режиме реального времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://newreporter.org/2016/10/25/mentimeter-com-onlajn-oprosy-v-rezhime-realnogo-vremeni/>. – Дата доступа : 20.01.2021.
2. Онлайн-ресурсы, которые украсят любое занятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://novator.team/post/869>. – Дата доступа : 20.01.2021.
3. Попова, Т. И. Методика проведения онлайн-урока в рамках педагогики сотрудничества: учеб.-метод. пособие / Т. И. Попова. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. – 90с.

ГРАЖДАНСКОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Э. Д. Поклад, педагог-организатор

ГУО «Средняя школа № 137 г. Минска имени П. М. Машерова»

Гражданское и патриотическое воспитание учащихся занимает центральное место в воспитательной системе ГУО «Средняя школа №137 г. Минска имени П. М. Машерова». Эффективное гражданское и патриотическое воспитание возможно при использовании разнообразных форм, методов, приёмов организации работы, именно в этом случае мы,

педагоги, получаем уникальную возможность повлиять на становление будущих граждан, патриотов своей страны. В нашей школе создан поисковый отряд из числа учащихся, которые в 2018/2019 учебном году несли Почётную Вахту Памяти на Посту № 1 города-героя Минска.

В 2020/2021 учебном году представители поискового отряда провели исследовательскую работу в рамках международной акции «Пискаревский гранит нашу память хранит». Изучив книжный фонд Национальной библиотеки Беларуси, Поста №1 города-героя Минска, обратившись к on-line ресурсам ГУ «Централизованная система государственных публичных библиотек г. Минска», организовав встречу с председателем Первомайской первичной районной организации «Блокадники Ленинграда» Вешняковой Тамарой Семёновной, участники акции пришли к выводу о необходимости обобщения имеющейся информации, однако возник вопрос о форме обобщения. С целью привлечения к данному виду работы максимального количества представителей молодого поколения было принято решение создать дистанционный информационный продукт, включающий в себя on-line экскурсионный маршрут по улицам г. Минска, названным в честь Героев Советского Союза, участников Великой Отечественной войны, в том числе уроженцев Санкт-Петербурга, а также описание исторических фактов о вкладе уроженцев Беларуси в битву за Ленинград. Информационный продукт размещён на странице официального сайта школы № 137 г. Минска.

Также, изучив литературные и исторические материалы, учащиеся выявили улицы и переулки города Санкт-Петербурга, которые названы в честь белорусов – Героев Советского Союза, являющихся участниками освобождения Ленинграда, и создали on-line экскурсионный маршрут по этим улицам и переулкам.

Представители мемориального отряда в ходе проведения поисковой работы создали электронный каталог «Полководцы и военачальники – уроженцы Беларуси, участники обороны и освобождения Ленинграда», включающий биографическую информацию о них, а также историческую справку о некоторых военных подразделениях – полках и дивизиях, возглавляемых нашими соотечественниками, который размещён, помимо страницы официального сайта средней школы № 137 г. Минска, на страницах социальной сети ВКонтакте Поста №1 города-героя Минска и Поста №1 города-героя Ленинграда.

В ходе реализации экскурсионного маршрута участники исследования заинтересовались достопримечательностями города Минска, которые имеют внешнее сходство с архитектурными строениями Санкт-Петербурга. В рамках поисковой работы учащиеся посетили данные архитектурные объекты в городе Минске. По итогам этой работы также был создан электронный фотоальбом «Петербургские мотивы в архитектуре послевоенных лет Минска».

Участники отряда находятся в постоянном поиске. Уже сегодня ребята знают, какой методический информационный продукт они создадут следующим. Изучая исторические материалы, документы Музея Великой Отечественной войны, ребята узнали том, что на Пискаревском кладбище Санкт-Петербурга есть памятник белорусским подросткам, учащимся ленинградских ремесленных училищ, которые оказались в блокадном Ленинграде. Наши поисковики поставили перед собой цель восстановить список выживших в блокаде ребят и узнать об их дальнейшей судьбе, создав впоследствии информационный каталог и фотоальбом по итогам изучения данной темы. Материалы будут размещены на YouTube-канале мемориального отряда нашей школы, который, по нашему мнению, является не только современным способом общения с молодёжью, но и мощным инструментом, вовлекающим в поисковую деятельность подрастающее поколение.

Считаем, что данное направление деятельности необходимо развивать, так как в ходе проведения поисково-исследовательской работы учащиеся не только учатся, но и создают новые социально значимые знания, что делает возможным практическое применение результатов проведённой работы. Самыми доступными средствами, с точки зрения влияния на молодёжь, являются информационные ресурсы, продукты, созданные самими учащимися в интернет-пространстве. Так, данная деятельность способствует развитию кругозора учащихся, гражданско-патриотическому воспитанию подрастающего поколения, осознанию ими того, что Великая Победа является одним из важнейших событий в истории Беларуси и России, память о которой объединяет народы двух стран. Мы обязаны её не забывать и сохранять мир любой ценой.

Хотелось бы отметить, что лейтмотивом деятельности учащихся нашей школы является сохранение памяти о тех, кто ценой своей жизни, ценой своего здоровья совершил подвиг, подарив нам, будущему поколению, мирное небо над головой. Участие в такой акции способствует пониманию подрастающим поколением, что защита Отечества – священный долг каждого гражданина нашей страны.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАРШРУТНЫХ ЛИСТОВ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВИДЕОУРОКОВ В УДАЛЕННОМ РЕЖИМЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

М. Н. Половец,

учитель немецкого языка ГУО «Средняя школа № 73 г. Минска»

Одной из форм организации обучения иностранным языкам в удаленном режиме является проведение видеуроков с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий, которые позволяют осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между учителем и учащимися. В практике проведения видеуроков используются различные интернет-платформы, которые делятся на синхронные и асинхронные. Синхронные интернет-платформы позволяют учителю и учащимся взаимодействовать в режиме реального времени. При использовании асинхронных интернет-платформ взаимодействие между учителем и обучающимися осуществляется с задержкой во времени [1]. Для максимального сохранения коммуникативной направленности образовательного процесса по учебному предмету «Иностранный язык», организованного в удаленном режиме, целесообразно использовать сочетание обоих видов интернет-платформ.

Поскольку при обучении в удаленном режиме основная ответственность за усвоение учебного материала возлагается на учащегося, необходимо как можно эффективнее организовать его самостоятельную работу при просмотре видеуроков. Одним из эффективных способов организации самостоятельной работы учащихся является использование маршрутных листов.

Маршрутный лист – это программа действий учащегося по самостоятельному изучению материала учебного занятия, включающая в себя алгоритмизированную систему заданий, направленную на усвоение темы учебной программы.

Маршрутный лист учащегося содержит следующие компоненты: организационный компонент (класс, номер учебного занятия согласно календарно-тематическому планированию, тема, коммуникативная ситуация, учебное пособие, дополнительные учебные материалы); мотивационный компонент (цель учебного занятия и задачи его от-

дельных этапов); содержательный компонент (правила, упражнения, тексты, диалоги); процессуальный компонент (инструкции, алгоритмы, схемы, памятки, опоры); контрольно-оценочный компонент (рефлексия, обратная связь, самоконтроль и самооценка).

Задания в маршрутном листе для учащихся должны соответствовать требованиям основных подходов обучения иностранному языку в их единстве: лично ориентированного подхода (соответствие учебного материала возрастным особенностям учащихся, наличие творческих заданий, проектов); компетентностного подхода (наличие заданий на аргументацию, анализ графиков, статистик, определение положительных и отрицательных сторон того или иного явления); коммуникативного подхода (речевая направленность заданий, наличие коммуникативной задачи); когнитивного подхода (задания на классификацию, распределение лексических единиц по рубрикам, категоризацию, обобщение); социокультурного подхода (наличие аутентичных текстов, содержащих информацию о своеобразии страны изучаемого языка).

Использование маршрутных листов для учащихся при проведении учебных занятий в удаленном режиме в форме видеоуроков позволяет обучающимся в индивидуальном темпе в полной мере овладеть языковым и речевым материалом в соответствии с учебной программой, а также приблизить обучение в удаленном режиме к традиционному обучению в классе.

Список использованных источников

1. Плашкова, К.Т. Организация дистанционного взаимодействия учащихся старших классов / К.Д. Плашкова // *Замежные мовы*. – 2019. – № 4. – С.9–13.

ИСКУССТВО ИНТЕРАКТИВНОГО УРОКА: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХ ВИДЕО И МУЛЬТФИЛЬМОВ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЯ

*О. Б. Пономарёва, учитель истории и обществоведения
ГУО «Средняя школа № 130 г. Минска имени Рут Уоллер»*

Приоритет визуальности в подаче информации – главная тенденция в современном образовании. Ни для кого не секрет, что современные учащиеся называются «детьми экрана» и их ориентация на визуальное восприятие окружающего мира – безусловна.

Вместо того чтобы критиковать тягу ребят к «картинкам из интернета», я использую эту особенность и включаю в план учебного занятия просмотр тематических видео. Я стараюсь отходить от устаревших схем и внедряю в ход урока новые приёмы, направленные на визуализацию учебного материала.

При планировании предстоящего учебного занятия нужно очень чётко определить, для выполнения каких познавательных задач предназначается видеофильм. Познакомившись с содержанием видеофильма, следует отобрать оптимальный объём информации, учитывая такие факторы, как подготовленность их к восприятию данного содержания, общий уровень развития учащихся, интересы и особенности ребят, умение работать с фильмом. Глубина понимания содержания видеофрагмента будет зависеть и от качества усвоения ранее пройденного материала.

В 9-11 классах, где учащиеся уже могут и умеют мыслить самостоятельно и способны вести дискуссии, формы работы по фильму могут быть различны: анализ видеофрагмента с разбором заданий из рабочих листов, конференция по его материалу, отчёты о просмотренном материале, творческие задания на тему видеофильма.

Чтобы не допустить пассивного слушания и просмотра видеофильма, важно следовать испытанному педагогическому принципу: «учить – значит делать». Учащиеся должны не просто смотреть фильм, а принимать в нём активное участие: спорить, размышлять, оценивать.

Целесообразность использования видео на учебных занятиях обществоведения не вызывает сомнения. Развиваются творческая инициатива и самостоятельная деятельность учащихся. Поэтому учитель при данном методе становится консультантом, помощником, координатором и экспертом деятельности. Изменяемая структура и хронометраж учебного занятия позволяют формировать у учащихся современные коммуникативные компетенции.

Использование видео способствует развитию различных видов психической деятельности, в первую очередь, внимания и памяти. Для того чтобы понять содержание фильма, учащимся необходимо приложить определенные усилия. Использование различных каналов поступления информации положительно влияет на прочность запечатления страноведческого и языкового материала.

Видео может помочь «зацепить» учащихся, искренне заинтересовать той или иной темой. Видеоматериалы позволяют предоставить информацию, которой нет в учебниках. Новейшие открытия, альтернативные научные теории, уникальные исследования и сложные вопросы, изложенные в научно-популярном стиле – всё это способно расширить кругозор учащихся, показать им, что знания не ограничиваются страницами учебников. Просмотр подобных роликов можно использовать как на учебных, так и на факультативных занятиях. В отдельных случаях видео-практикум – самостоятельный и уникальный материал, который поможет учащимся сразу применять полученные знания на практике, в различных жизненных ситуациях.

Благодаря накопленным мною видеоматериалам на различные темы по обществоведению я имею возможность применять различные типы видеофильмов при проведении различных типов учебных занятий. Видеоматериалы и мультфильмы можно использовать на всех этапах изучения темы: знакомство с темой, закрепление, повторение. Конечно, использование того или иного видеофрагмента на разных этапах изучения материала ставит и различные цели, что необходимо учитывать при подборке вопросов и заданий к фрагментам.

Видео и мультфильмы для демонстрации на уроке можно найти в интернете. Один только YouTube хранит миллионы полезных, иногда даже уникальных роликов, которые можно свободно показывать учащимся без нарушения авторских прав. Однако иногда я не находила подходящей для меня видеозаписи, я её создавала самостоятельно. Вполне можно подготовить видео своими руками. В работе можно использовать что угодно – отснятые на камеру или скачанные из Internet отрывки, картинки, фотографии, аудиозаписи, текстовые цитаты. Всё, что понадобится для начала, – идея, сценарий и хороший видеоредактор. Для обработки видео я использую редактор VideoShow с эффектами 3D-анимации и широким набором инструментов для многослойного видеомонтажа.

Возрастные особенности школьников старшего звена и определили мой выбор педагогической технологии решения ситуационных заданий, специфика которых заключается в том, что они носят ярко выраженный практический характер, но требуют предметного понимания. Включение эмоциональной сферы человека в момент обучения дает максимальный результат.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПРИ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ НА ОСНОВЕ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИЙ

*Д. И. Прохоров, кандидат педагогических наук,
декан факультета повышения квалификации педагогических работников
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Традиционно при повышении квалификации педагогических работников используются следующие формы обучения: лекция, практическое занятие, круглый стол, квест, тренинг.

Лекция – форма учебного занятия, цель которого состоит в логически-выверенном, последовательном изложении лектором теоретических вопросов конкретной тематики. Опыт проведения лекций в режиме онлайн показывает целесообразность использования следующих сервисов. 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. Сервис repegovorka.by является защищенной, бесплатной системой видеоконференций, разработанной белорусскими специалистами. Платформа обладает набором функций: неограниченное количество проводимых занятий, отсутствие ограничений по продолжительности онлайн-лекции, отсутствие регистрации, высокое качество видеосвязи, возможность демонстрации экрана, обмен текстовыми сообщениями, возможность изменять разрешение видео при падении качества, включение и отключение микрофона у слушателей преподавателем, виртуальное поднятие руки для обратной связи.

Практическое занятие – одна из форм организации педагогом учебной деятельности слушателей повышения квалификации, в которой доминирует их практическая деятельность, осуществляемая на основе специально разработанных заданий. Практическое занятие состоит из следующих этапов: вводная часть (преподаватель формулирует цель занятия, дает задание, определяет вопросы, выполняет вместе со слушателями схему предстоящих действий), самостоятельная работа (слушатели определяют пути решения поставленных задач, намечают последовательность выполнения необходимых действий, решают поставленные задачи, составляют отчет); заключительная часть (преподаватель анализирует ход выполнения и результаты работы, выявляет встречающиеся ошибки и определяет причины их возникновения). В общем виде, не учитывая содержание конкретного практического занятия, среди онлайн-сервисов, предназначенных для взаимодействия между участниками образовательного процесса, целесообразно рассматривать онлайн-интерактивные доски. Например, notebookcast.com – простая, интуитивно понятная бесплатная онлайн-версия интерактивной доски для ведения практических занятий в режиме реального времени.

Круглый стол – одна из организационных форм познавательной деятельности слушателей, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения и навыки, решать педагогические задачи, научить культуре ведения дискуссии. С организационно-технической точки зрения, при проведении повышения квалификации в форме круглого стола в режиме онлайн у преподавателя и слушателей должна быть обеспечена возможность как обсуждения теоретического материала, дискуссии, так и практической реализации полученных знаний. Для организации такого взаимодействия подойдет ресурс draw.chat – бесплатный онлайн-сервис, предоставляющий интегрированные возможности интерактивной доски и онлайн-конференции.

Web-квест – форма обучения, предполагающая построение индивидуальной траектории обучения слушателей на основе сочетания различных игровых, активных и интерактивных методов обучения, а также информационно-обучающих ресурсов для организации самостоятельной или в малых группах деятельности слушателей по разрешению проблемной ситуации с элементами само- и взаимообучения в сети Интернет. Структура web-квеста включает: введение, предполагает описание главных ролей участников, предварительный план работы; составление заданий, необходимых для выполнения, содержит описание проблемной ситуации и формы представления конечного результата; подготовка банка ресурсов, включает комплекс необходимых для выполнения задания информационно-обучающих ресурсов; выполнение задания, содержит методические рекомендации для слушателей, при необходимости, дает возможность личной или on-line консультации с преподавателем; бланк оценивания, включает описание критериев оценки; заключение, предполагает анализ того, какие знания приобрели слушатели после завершения квеста, форму представления результатов учебно-исследовательской деятельности. При разработке web-квестов для дополнительного образования взрослых целесообразно использование облачных технологий Google по созданию диалоговых web-приложений, а также интерактивных обучающих тренажеров, в том числе learningapps.org.

Тренинг – форма интерактивного обучения, целью которого является развитие профессиональной компетентности педагога, межличностного и корпоративного поведения в общении. Одним из способов практической реализации целевых установок тренинга является обучение слушателей навыкам взаимодействия с учащимися и их родителями посредством социальных сетей. Вконтакте позволяет создать обучающий курс в закрытой группе или диалоге. Сейчас Вконтакте позволяет проводить прямые эфиры, поэтому можно делать вебинары прямо в социальной сети. Instagram 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.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ В 1 КЛАССЕ

*Н. А. Прохорова,
учитель начальных классов ГУО «Гимназия № 38 г. Минска»*

Грамотное использование возможностей современных информационных технологий в начальной школе способствует достижению целей обучения. Их использование в образовательном процессе является одной из важнейших частей информатизации образования. Одним из средств, которое позволяет представить различную информацию на уроках в начальной школе, является демонстрация мультимедийных презентаций. Курс математики в первом классе содержит большое количество абстрактных понятий, требующих осознанного глубокого усвоения: форма, величина, число и многие другие. Здесь на помощь учащемуся и учителю может прийти мультимедиа со всеми возможностями: цвет, форма, пропорции, направление движения, пространственные отношения, совокупности множеств, анимация, звуковые эффекты. Таким образом, презентации обеспечивают значительно более высокий уровень наглядности по сравнению с традиционными схемами, таблицами, моделями. Мультимедийная презентация помогает учителю и учащимся реализовать один из самых главных принципов в обучении в 1-м классе – это принцип наглядности. Учащимся я предлагаю изучать материал блоками. Например, составляя презентации по темам: «Геометрические

фигуры», «Множества», «Сравнение предметов и множеств предметов», «Пространственные и временные представления», «Двузначные числа до 20».

Ни один урок математики в первом классе не обходится без дидактической игры. Дидактическая игра – это сложный процесс, имеющий структуру, игровую задачу, элементы. Она характеризуется как форма обучения и игра одновременно. Один из основных элементов игры – дидактическая задача, которая является целью обучающего и воспитательного воздействия.

Дидактические игры создаю с помощью мультимедийных презентаций. Например, игры для раздела «Геометрические фигуры»: «Построй домик»; «Какое окошко потерялось?», «Кого куда расселить?»; «Что лишнее?» и т.д.

Формирую задания для самостоятельной работы с последующей проверкой. Учащиеся выполняют самостоятельно задания, а после на экране идет проверка. В качестве самостоятельного решения с последующей проверкой можно использовать следующие задания: решение примеров, устный счет, математический диктант, схемы и краткие записи задач, задачи с пропущенными данными, объединение множеств, найди лишнее, найди ошибку, логические цепочки, закономерности, состав чисел, сравнения, соседи чисел, т.д. Таким образом, можно отметить, что применение мультимедийных презентаций на уроке математики также способствует развитию навыков контроля и самоконтроля. Я использую презентации на разных этапах урока – для актуализации и повторения знаний, для объяснения новой темы, для закрепления знаний. Стараюсь подготовить презентации, используя популярных героев сказок, мультипликационных фильмов. Видеопрезентации использую для проведения физкультминуток с элементами математического счёта. Для развития математической речи использую мультимедийные презентации, которые содержат математические рассказы. Это серии сюжетных картинок, в основе которых положены сказки, мультипликационные фильмы, рассказы. С помощью этих презентаций повторяем состав чисел, компоненты, математические действия и вычисления, соседей чисел, пространственные понятия, геометрические фигуры. Учимся составлять задачи. Для развития логического мышления на уроках математики мультимедийные презентации помогают учителю показать решение нестандартной задачи на разных этапах; соединить множества, используя цветовую гамму, показать пропущенные фигуры в таблице (что сделать на доске сложно), перевернуть геометрическую фигуру, разделить её и т.д. Можно использовать презентации для написания цифр, математических знаков, сравнений с последовательным написанием элементов. Таким образом, мультимедийные презентации на уроке математики в 1 классе способствуют активизации внимания, восприятия, мышления, воображения, памяти, творческих способностей и познавательных интересов, что является приоритетной целью уроков математики в начальной школе.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО КАБИНЕТА ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Е. В. Процак, учитель физики

Е. А. Бабок, учитель географии ГУО «Гимназия № 40 г. Минска»

Седьмая цель устойчивого развития, принятая Генассамблеей ООН, направлена на решение проблем энергетической бедности, экономической доступности энергоресурсов, а также обеспечение устойчивого развития энергетики. Энергетика должна стать более стабильной, а человечество обеспечить её безопасное использование. Ключевую роль в обеспечении устойчивого энергетического развития играет энергосбережение. Каждый должен задуматься над тем, что может сделать он, его семья, класс, школа, общество в целом, чтобы уменьшить потери энергии.

Ведущая роль в реализации политики энергосбережения принадлежит, прежде всего, педагогу, так как важной педагогической задачей современности является воспитание гражданина с высоким уровнем экологической грамотности. Именно учреждение образования располагает наибольшими возможностями в деле формирования культуры энергопотребления, прививая своим учащимся навыки бережного отношения к энергоресурсам, которыми располагает человек.

Работа ГУО «Гимназия № 40 г. Минска» в области энергосбережения направлена на воспитание гражданской позиции, формирование психологической готовности к овладению практическими навыками экономного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов и является ключевым звеном экологического образования в гимназии. Работа строится на принципах системности, преемственности, последовательности и ведется под девизом: «Экологическая грамотность – основа устойчивого развития!»

В учреждении с целью формирования активной социальной позиции к рациональному использованию энергоресурсов и бережному отношению к окружающей среде, повышения культуры обращения с энергоресурсами у подрастающего поколения был открыт «Виртуальный кабинет по экологии и энергосбережению»

Виртуальный кабинет содержит следующие разделы:

«Экологический патруль» – знакомит с основными направлениями работы Экопатруля, гимназическим «Кодексом эколога» и работой экологического кружка «Юный эколог».

«Журнал «Эколос» – является творческим подспорьем для юных писателей. Здесь мы публикуем лучшие работы наших учащихся на экологическую тематику, а также размещаем «Советы для бережливых».

«Экообразование» – просвещает учащихся, родителей и педагогов по вопросам экологии и энергосбережения. Раздел содержит материал по следующим главам: «Сохраним леса Беларуси»; «Вода – жизнь»; «Управление отходами»; «Экология в большом городе М.»; «Красная книга РБ».

«Игротека» – содержит материалы для педагогов и учащихся. Разработки классных часов, сценарии внеклассных мероприятий, игры, викторины, видеоролики, подборку экологической литературы.

«Нормативные документы» – знакомит с основными нормативными правовыми документами в области энергосбережения.

«Экология на практике» – вовлекает учащихся и педагогов в научно-практическую и исследовательскую деятельность, участие в экологических акциях и мониторинге окружающей среды.

Работа виртуального кабинета экологии и энергосбережения помогает формированию экологической грамотности на стадии становления личности, а также привлекает внимание общественности к проблеме энергосбережения, является инструментом сотрудничества педагогов, учащихся и родителей.

Человека, наделенного экологической культурой, отличает, прежде всего, умение достигать гармонии как со своим внутренним миром, так и внешним. В детские годы это умение формируется за счет усвоения специальных знаний, развития эмоциональной сферы и практических навыков экологической деятельности. Только сплав знаний, опыта эмоциональных переживаний и практического участия в улучшении среды обитания позволяет судить о том или

ином уровне экологической воспитанности подростка, о том, насколько экологические ценности стали достоянием его личности.

Таким образом, формирование экологической культуры личности необходимо для достижения не только личного счастья и смысла жизни, но и для искусства гармонизировать свои отношения с окружающим миром и самим собой, жить в ладу с людьми и природой, а в итоге – для устойчивого развития общества.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ФОРМАТОВ

*Т. О. Пучковская, кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой информационных технологий в образовании
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Контент-анализ материалов глобальной сети по применению современных образовательных форматов показал, что они представлены в таких словосочетаниях: открытое обучение, образовательный коворкинг, веб-уроки, смешанное обучение, форсайт-лаборатория, индивидуальное обучение, коллективное думание, образовательное погружение (историческое, тематическое, межпредметное, культурное, установочное, цикловое, выездное), WIKI (энциклопедизм), микрообучение, интеллектуальная школа, видеоуроки, аудиогид, STEM-обучение, интернет-серфинг, геймификация и пр. [1]. Сегодня отсутствует классификация многообразия современных образовательных форматов, их научное обоснование и осмысление. Но практики отслеживают их результативность, востребованность и перспективность. Рассмотрим эти форматы с точки зрения применимости в условиях цифровизации образования.

Смешанное обучение представляет собой сочетание традиционного и электронного обучения. В классическом варианте учащиеся работают с персональными компьютерами или планшетами с мультимедийными обучающими программами, а учитель отслеживает их продвижение по электронному уроку и по мере необходимости оказывает помощь или корректирует процесс. Смешанное обучение открывает новые возможности построения индивидуальных образовательных траекторий, позволяет обучающимся самостоятельно вести поиск необходимых знаний, глубже вникать в сущность познаваемых процессов и явлений, а также дает учителю одновременно решать задачи личностно-ориентированного развития с учетом разнообразных способностей и потребностей учеников.

Видеоуроки ценятся педагогами за хорошую визуализацию, возможность соединения различных видеофрагментов, демонстраций, жизненных сюжетов по теме. Обучающимся нравится динамичность и яркость подачи учебного материала, возможность повторного просмотра в удобное время. Возможно создание интерактивного видео с выполнением заданий.

Интересным форматом является аудиогид. Объяснение материала записывается заранее с учетом визуального осмотра предмета обучения. Специфика этого формата заключается в определенном образовательном пространстве. Сейчас популярны обучающие предметные экскурсии по музеям, архивам, производству. Но можно подготовить аудиогид путешествия по теме урока, по тематическим сайтам интернета. Учителя разрабатывают специальные виртуальные экскурсии.

Формирование базы знаний для самостоятельной работы называется форматом энциклопедизма, или WIKI. Педагог определяет информационные границы, предлагает интересные статьи для пополнения базы, консультирует и поддерживает обучающегося. В результате в корпоративной сети появляются новые личные базы знаний, которые становятся не только ресурсом саморазвития, но и сырьем для других пользователей.

Одним из наиболее привлекательных форматов обучающиеся считают интернет-серфинг. На заданную тему в глобальной сети осуществляется самостоятельный поиск информации, которая попутно систематизируется, анализируется, усваивается. Для контроля создается отчет. Можно организовать конкурс отчетов, разработать вебквест, предложить оформить результаты поиска информации презентацией.

Микрообучение – один из самых востребованных образовательных форматов. Чтобы удержать внимание обучающегося, новый материал нужно разделить на короткие и емкие фрагменты на 3–4 минуты. После каждого блока рекомендуется короткий тест или блиц-задание. Практика показывает, что такой подход способствует запоминанию и сохранению информации в долговременной памяти, овладению компетенциями.

Геймификация приветствуется как педагогами, так и школьниками. Процесс обучения проходит в атмосфере азарта, конкурентного партнерства, эмоционального подъема. В игре применяются разные формы взаимодействия, возможность экспериментировать, пробовать новые модели поведения. Аналитики прогнозируют, что учебные предметы будут заменены игровыми компьютерными программами с разными уровнями сложности. Сейчас эффективен широкий спектр игровых приемов на традиционном уроке: накопление очков, формирование банка достижений и рейтинга лидеров, назначение уровней, знаков отличия, наград.

Продолжает расти актуальность STEM-обучения. На учебных занятиях учащиеся изучают конкретную современную технологию, а потом создают ее прототип, мини-версию или модель. Далее они защищают свои электронные игры, фабрики, машины, логистические сети, роботов и т.п. перед одноклассниками, родителями, на конкурсах.

Таким образом, педагогическая практика в условиях трансформационных процессов может и должна включать в себя современные форматы обучения. Они соответствуют интересам нового цифрового поколения, запросам динамично эволюционирующего общества, вызовам времени. У каждого формата есть своя зона эффективного использования. Каждый учитель может выбирать стиль и формат обучения сообразно своему опыту и условиям образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Волобуева, Т. Б. Актуальные форматы обучения / Т. Б. Волобуева // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации : сб. науч. тр. / XII Международ. науч.-практич. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами», 25 января 2020 г. : в 2 ч. – М. : МАНПО, 5 за знания, 2020. – Ч. 1. – С. 236–240.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО - КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

*С. Н. Ракецкая,
учитель физики и информатики ГУО «Средняя школа № 183 г. Минска»*

Настоящее время диктует новые требования к процессу обучения школьников. Современный образовательный процесс тесно связан с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Использование ИКТ на учебном занятии способствует повышению мотивации к изучению предмета, развивает наглядно-образное мышле-

ние, коммуникативные навыки, формирует навыки работы с информацией.

Данный факт предоставляет возможность оптимизировать обучение, увеличить насыщенность образовательного процесса, тем самым повысить эффективность обучения, качества формирующихся знаний и умений, а также интерес к изучаемому предмету. Используя широкий арсенал цифровых образовательных ресурсов, у педагогов имеется возможность не только разнообразить традиционные формы обучения, но и решать самые различные задачи, в том числе пробудить интерес к учебной дисциплине, познавательную активность учащихся, повысить уровень обучения, установить отношения взаимопонимания, взаимопомощи между учителем и учащимися.

Информационно-коммуникативные технологии способны помочь учителю при проверке знаний, умений и навыков; при организации закрепления полученных на уроке знаний; экономить время; провести объективную оценочную деятельность.

Использование современных технологий помогает сделать учебные занятия личностно-ориентированными, разнообразными и насыщенными по формам и видам деятельности. Применять ИКТ возможно на различных этапах учебного занятия: при изучении нового материала, проверке домашнего задания, при закреплении пройденного материала, при повторении, при обобщении и систематизации знаний, а также контроль знаний.

Наибольшей популярностью у меня и моих учащихся пользуется интерактивная панель. Для работы на интерактивной панели я использую программу SMART Notebook. Данная программа позволяет создавать яркие, динамичные, наглядные, информационно-насыщенные уроки, используя рисунки, видео, галереи объектов, а также сторонние ресурсы сети Интернет. SMART Notebook дает большой объем информации и заданий за короткий период на учебном занятии, позволяет постоянно удерживать внимание учащихся благодаря различным методам и формам работы. И что самое важное, идет эффективное взаимодействие между учителем и учащимися. С помощью программы можно создавать фрагменты учебного занятия для фронтальной, парной и индивидуальной работы. На экране размещаются интерактивные объекты, видео и изображения.

Современные версии программы SMART Notebook позволяют учащимся использовать собственные устройства с доступом к интернету для совместной работы, участия в командных играх и проведения тестирования знаний.

Данная программа стала для меня подспорьем в осуществлении наглядной поддержки на учебных занятиях по физике. Мои учебные занятия с помощью SMART Notebook бывают разными. Это зависит от того, как я хочу построить свое учебное занятие. Если это урок изучения новой темы, то на интерактивной доске пошаговый план занятия, ориентирующий учащихся в том, что на данном этапе они должны делать. Это могут быть вопросы для составления плана ответа, таблица, которую необходимо заполнить, вопросы для самопроверки или взаимопроверки и многое другое. Если мой урок – лекция, то каждый этап лекции я стараюсь проиллюстрировать рисунками, подтвердить графиками, схемами, выписать на слайд важные определения, формулировки, факты, имена учёных, новые термины и т.д. Такая лекция легче воспринимается учащимися, вызывает интерес, запоминается, так как задействует все виды памяти. Если мой урок комбинированный и состоит из этапов повторения, объяснения новой темы и закрепления, то SMART Notebook оживляет урок, даёт возможность на всех этапах урока работать быстро, интересно, помогает менять виды деятельности. Это повышает эффективность и продуктивность учебного занятия.

Многие явления в условиях школьного физического кабинета не могут быть продемонстрированы. В этом случае я использую видеоролики, которые помогают мне наглядно продемонстрировать учащимся такие явления.

Использование ИКТ способствуют формированию и развитию коммуникативной компетенции и мотивации к изучению предмета, повышению качества знаний, более качественному усвоению учебного материала, формированию целостной системы знаний, созданию благоприятных условий для взаимодействия учителя и учащихся.

СЕРВИС Plickers КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

И. Н. Редько,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска»

Одной из новых интерактивных технологий, а также инструментом формирующего оценивания универсальных учебных действий является онлайн-сервис Plickers, или пликерс-опрос. Этот сервис позволяет провести фронтальный опрос обучающихся всего за несколько минут, при этом данная технология позволяет мгновенно оценить ответы всей группы и упростить сбор статистики.

Под формирующим оцениванием понимается оценивание в процессе обучения, когда анализируются знания, умения, ценностные установки и оценки, а также поведение учащегося, устанавливается обратная связь учитель-ученик [2, с. 51] Это вовлекает и учителя, формирует внутреннюю учебную мотивацию у ученика. Формирующее оценивание учебных достижений школьников укрепляет уверенность ученика в том, что он может достичь прогресса в учебе; вовлекает и учителя, и учеников в процесс рассуждения и рефлексии данных оценивания. Для проведения формирующего оценивания не столь важно, какие формы, приемы и методы используются [3, с.15]. Цель формирующего оценивания – личный прогресс ребенка в обучении.

Онлайн-сервис Plickers появился не так давно на просторах сети Интернет. Официальный сайт ресурса <https://www.plickers.com>. Данный сервис абсолютно бесплатен, но требует наличия одной рабочей станции учителя и мобильного устройства на платформах iPad, iPhone или Android. Он был создан с целью облегчить работу преподавателей при проведении быстрых опросов на уроке и проверке тестовых заданий [1]. Пликеры (от англ. – бумажные заготовки) можно считать инструментом формирующего оценивания, поскольку класс в режиме реального времени голосует, выбирает правильный вариант ответа, используя специальные карточки и не прибегая к дополнительным техническим средствам, получает моментальную обратную связь. Учитель устанавливает мобильное приложение Plickers на телефон или планшет. В ходе фронтального опроса сканирует ответы учащихся, используя камеру своего мобильного устройства. Работая по методу опознавания QR-кодов на карточках учащихся, данное приложение мгновенно оценивает ответы всего класса и выводит общую статистику в процентном соотношении. Данный онлайн-сервис работает в связке с компьютером / ноутбуком и подключенным к ним проектором / интерактивной доской для трансляции заданий и результатов опроса классу. Тестирование с помощью мобильного устройства сильнее привлекает внимание учеников, чем традиционный тест, подобное неформальное обучение мотивирует их в большей степени. Повышаются интерес к предмету и качество контроля знаний по нему. Использовать сервис можно как в конце урока, так и в начале по предыдущему уроку, чтобы понять, что было усвоено, а что нужно повторить. Работа с пликерами на уроке требует от учителя предварительной подготовки: прохождение регистрации на официальном сайте, создание в личном ка-

бинете списка классов, присвоение номера каждому учащемуся, скачивание карточек. Карточки едины и могут быть присвоены ученикам из разных классов. Каждая карточка имеет свой персональный номер, который в последующем будет соответствовать порядковому номеру учащегося в списке класса. Каждая сторона карточки имеет свою букву – А, В, С, D, соответствующую варианту ответа на вопрос. Это позволяет учителю задавать любое количество вопросов с множественным выбором, а учащимся – отвечать на все эти вопросы при помощи одного листа бумаги, поворачивая его разными сторонами. Каждое изображение уникально, и это затрудняет списывание. Стоит отметить, что работа с пликерами добавляет элемент игры в ход урока, снимает психологическое напряжение, ученики не боятся допустить ошибку, поскольку все ответы анонимны. В зависимости от целей урока, содержания учебного материала, а также этапов урока учитель определяет место и время использования онлайн-сервиса Plickers на уроке.

Результаты формирующего оценивания немедленно используются учителем для установления знаний обучающихся, исправления их ошибок, определения новых путей и форм обучения. Не нужно проверять тестовую работу каждого ученика после урока и тратить время, сожалея об упущенных возможностях для корректировки знаний еще на этапе объяснения и закрепления нового материала.

Интенсивное инновационное обновление образования невозможно без широкого применения новейших программ и онлайн-сервисов. Технологические решения позволяют достичь существенных результатов в образовательной деятельности, соответствующей новым образовательным стандартам.

Список использованных источников

1. Антонова, А. В. Использование программы PLICKERS для проведения опроса на уроках [Электронный ресурс] / А. В. Антонова // Инфоурок. – Режим доступа : <https://infourok.ru/statya-ispolzovanie-programmi-plickers-dlya-provedeniya-oprosa-na-urokah-1248113.html>. – Дата доступа : 27.11.2020.
2. Логинова, И. Инструменты формирующего оценивания в деятельности учителя-предметника / И. Логинова, Л. Рождественская. – М. : Нарва, 2012. – 50 с.
3. Пинская, М. А. Формирующее оценивание: оценивание в классе / М. А. Пинская. – М. : Логос, 2010. – 264 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ «GLOGSTER» В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

*Н. Е. Рожкова, бакалавр педагогических наук,
учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 44 имени Якуба Коласа г. Минска»*

Поиск новых педагогических технологий, методов и средств обучения, которые бы соответствовали обновленным содержанием и стандартам образования, является одним из актуальных вопросов современной педагогики. Относительно новой, но в то же время достаточно известной, педагогической технологией является метод проектов.

Метод проектов достаточно широко применяется на учебных занятиях по предмету «Английский язык». Такие особенности метода проектов, как реализация принципов проблемного и деятельностного обучения, формирование основных компетенций учащихся, опора на личный опыт, приоритет самостоятельной деятельности, преобладание групповой работы и новизна, позволяют с большой уверенностью предположить успешность использования указанной технологии на уроках иностранного языка.

В рамках проектной деятельности на уроках английского языка учащиеся овладевают различными умениями и навыками коммуникативной деятельности. Они учатся работать с текстами (выделять главную мысль, вести поиск нужной информации в иноязычном тексте), анализировать и обобщать информацию. В процессе создания проекта происходит творческий процесс генерации идей, а также непосредственное общение учеников с учителем и друг с другом на иностранном языке. Учащиеся овладевают умениями вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку зрения.

Сделать работу над проектом более нестандартной и привлекательной для обучающихся позволяет использование цифрового интерактивного плаката, созданного с использованием сервиса <http://edu.glogster.com/>. (Глогстер)

Данная платформа позволяет сгенерировать (в том числе и в режиме реального времени) своеобразный интерактивный плакат, который может представлять собой конечный продукт работы над проектом по определенной теме. Такой интерактивный плакат способен активно и разнообразно реагировать на действия пользователя. Он обеспечивает взаимодействие содержания плаката с пользователем за счет использования различных интерактивных элементов: ссылок, кнопок перехода, областей текстового или цифрового ввода и т.д. На таком интерактивном плакате можно разместить все виды информации: текстовую, видео- и аудиоматериалы, фотографии, рисунки, ссылки на интернет-ресурсы.

Виртуальный плакат чем-то похож на презентацию в Power Point, но у него есть ряд преимуществ: наличие только одной рабочей области, а не множество слайдов; наличие функции просмотра прямо в браузере, а делиться ими – с помощью ссылки; наличие у Glogster EDU мобильного приложения, позволяющее редактировать презентации не только на компьютере, но и на планшете или телефоне. С помощью новой версии приложения можно сохранять глоги прямо на устройстве и редактировать их офлайн. В процессе обучения интерактивный плакат позволяет достичь двух очень важных результатов: максимально вовлечь обучающихся в процесс получения знаний; добиться максимальной наглядности информации. Кроме возможности самостоятельно создавать интерактивные плакаты любой тематики, данная платформа предоставляет обширную библиотеку уже готовых интерактивных плакатов, которые также могут быть использованы на различных этапах учебного занятия по английскому языку.

Окончательный вариант интерактивного плаката можно распечатать, переслать по ссылке или встроить в свой или классный (школьный) блог или сайт. Таким образом, выполненные с помощью данного сервиса учительские интерактивные плакаты и ученические глоги позволяют учащимся теснее взаимодействовать с учебным предметом. Создание ученических интерактивных плакатов позволит им на практике реализовать навыки критического мышления и исследовательской деятельности.

КУЛЬТУРФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ ПОЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СИСТЕМНЫЙ ВЗГЛЯД

*Л. Е. Романенко, кандидат педагогических наук, доцент,
профессор кафедры управления и экономики образования
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Тенденции развития мировой экономики и технического прогресс повлияли на формирование информационного общества, в основе которого лежат взаимообусловленные процессы производства и потребления информации.

Каждая информация опосредована тремя основными факторами: сущностью (идеей), знаковой системой и способом передачи. Эти процессы характерны для каждой культурной системы во времени и пространстве и являются суть культурными процессами.

Любое исследование не может быть осуществлено иначе, чем в научно осмысленном виде, препарированном по правилам выбранной исследователем знаковой системы. Известно, что образование в обществе выступает в качестве основного и ведущего социального института. Дистанционное образование (далее – ДО) при этом является одной из его форм производства и потребления различных информационных ресурсов. Необходимость транслирования информации связана с определенными требованиями к ней: характеристикой реципиента; целесообразностью транслирования; адекватностью содержания информации; способом транслирования.

На этом этапе культурфилософского дискурса с учетом требований к ней возникает необходимость определения взаимодействия человека, реальности и орудия. Абрамом Соломоником разработан треугольник этого взаимодействия [1].

Суть результативности функционирования этой системы с точки зрения философии представляется в цепочке действий (последовательность).



I этап. Антологическая реальность – зашифрованная последовательность знаков – обработка и трансформация по правилам выбранной знаковой системы – корректность представляемого вывода. На этом этапе, отмечает А. Соломоник, обработка, зашифрованная в виде знаков, может осуществляться с помощью машины. Однако стадию антологической реальности и конечный результат трансформации, считает ученый, доверять машине нельзя. В этом, он подчеркивает, принципиальное различие в настоящее время между существующими возможностями машины и человеческим мозгом.

II этап. Полученный результат подвергается трансформированию и внедрению в антологическую реальность. Это происходит уже в обратном направлении: из знаковой системы в онтологически приемлемую реальность. Используя треугольник взаимодействий А. Соломоника, можно по-новому взглянуть на систему ДО. Утверждение ученого о том, что орудие – это не только способ взаимодействия со средой, но и средство её развития, а также совершенствование самого себя, является основополагающим тезисом в осмыслении его (ДО) сущности. Следует заметить, что тройственное взаимодействие в этой системе позволяет ей переходить в новое качество, постоянно изменяя свои структурные составляющие. При этом любая диспропорция в ней является триггером для перехода всей конструкции в новое состояние. Как правило, это наиболее совершенное состояние по сравнению с предыдущим. По сути, это динамическое свойство конструкции можно назвать прогрессом. Рассматривая образование как часть антологической реальности, ее форму и канал трансляции культурных ценностей; человека как объекта и субъекта культуры; IT-технологии как канал транслирования социокультурной информации, можно также выстроить трехкомпонентную модель.

Исходя из представленной статической конструкции, используя двухкомпонентные взаимосвязи, рассмотрим динамическое слагаемое конструкции, которое может быть проанализировано только с точки зрения взаимовлияния компонентов системы. Характер взаимовлияния, его результативность отражаются на качественном изменении каждого из них. Это, в свою очередь, меняет характер всей системы. Направление дискурса ДО даёт возможность вычленивать существующие проблемы дистанционного образования как в статической конструкции взаимодействия человек–среда–орудие, так и в её динамике.



Рассматривая человека как слагаемое этой системы, мы вычлениаем проблемы, связанные с его индивидуальными, возрастными характеристиками, а также современными психотипическими особенностями его развития, культурной и социальной адаптации. Эти факторы составляют группу проблем, связанных с решением человекоформирующих задач, помня, что человек – источник всех культурных новаций и субъект социальной активности. Вторая группа проблем касается анализа состояния антологической реальности. В данном конкретном случае это касается социокультурной сущности образования в современной ситуации и наличествующей культуры. И, наконец, третья группа проблем формируется из особенностей IT-технологий, их качественного анализа и технологии использования в образовательном процессе. Анализ динамической слагаемой рассматривает более сложную систему проблем: влияние образования на человека и человека на образование; влияние человека на IT-технологии и IT-технологий на человека; влияние IT-технологий на образование и образования на IT-технологии. По сути своей это трансформационные процессы, которые влияют на качественный уровень каждого из составляющих этой системы. Их анализ позволяет вычленивать существующие проблемы. Более того организация процесса взаимовлияния, с точки зрения его проблем, целесообразности, целенаправленности и предполагаемой результативности даёт основание предполагать её эффективность.

Трёхкомпонентная модель позволяет выстроить идеальную форму, которую мы ставим перед собой как цель. Действуя дальше, достигая поставленной цели, мы пытаемся сделать её фактом реальной действительности. Таким образом, существующую ситуацию с дистанционным образованием необходимо рассматривать не с точки зрения планирования, а с точки зрения проблем оценки социальных и культурных составляющих ситуации, учёта наличных сил, взвешивания факторов и расчета их влияния на предполагаемые действия и протекание процессов. Использование существующих факторов и проблем состояний системы даёт возможность выделить наиболее благоприятные из них для достижения результативности.

Список использованных источников

1. Соломоник, А. Философия знаковых систем и язык / А. Соломоник. – 2-е изд., испр. – Минск : МЕТ, 2002. – 408 с.

УКАРАНЕННЕ ЛІЧБАВЫХ ІНСТРУМЕНТАЎ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ І ЛІТАРАТУРЫ ДЛЯ ПАВЫШЭННЯ ЯКАСЦІ АДУКАЦЫІ

Ю. М. Раманькова,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА "Гімназія № 10 г. Мінска"

Спецыфіка педагагічнай дзейнасці ў тым, што для эфектыўнай работы настаўніку трэба мець ґрунтоўныя веды і належныя кампетэнцыі не толькі ва ўласным прадмеце, методыцы, псіхалогіі і педагагіцы, але і валодаць высокім узроўнем культуры, прыёмамі рыторыкі, перадавымі поглядамі, шырокай эрудыцыяй, умець творча вырашаць прафесійныя задачы. Сучасныя вучні, якія дастаткова дасведчаны ў інфармацыйных тэхналогіях, глядзяць на свет іншымі вачыма, што змушае настаўніка шукаць новыя формы камунікацыі, найбольш эфектыўныя метады і сродкі навучання.

Уласны педагогічны вопыт засведчыў: выкарыстанне найноўшых інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій на ўроках беларускай мовы і літаратуры – адзін са спосабаў павышэння матывацыі і эфектыўнасці навучання, бо дазваляе настаўніку-моваведзе ствараць прынцыпова новыя ўмовы працы ў класе, інфармацыйна адкрытым усяму свету, а галоўнае, змяняе напрамак мыслення сучасных школьнікаў такім чынам, каб ён адпавядаў патрэбам заўтрашняга дня.

У гэтай няпростай справе памочнікам настаўніка выступае інтэрактыўная дошка, якая дазваляе выкарыстоўваць сродкі навучання лёгка, нязмушана, знаходзячыся ўвесь час у кантакце з класам; дае магчымасць павялічыць успрыняцце матэрыялу за кошт павелічэння колькасці ілюстрацыйнага матэрыялу (гэта можа быць карцінка ці табліца, тэкставы файл, відэаматэрыял); дазваляе ствараць простыя і хуткія папраўкі ў тым метадычным матэрыяле, які мае настаўнік, непасрэдна на ўроку, у час тлумачэння матэрыялу, адаптуючы яго пад канкрэтны клас, пад канкрэтныя задачы, пастаўленыя на ўроку; дае магчымасць вучням выконваць сумесную працу, рашаць агульную задачу, прымаць удзел у групавых дыскусіях, робячы абмеркаванні яшчэ больш цікавымі; дазваляе праводзіць праверку ведаў вучняў адразу ва ўсім класе, арганізаваць зваротную сувязь "вучань- настаўнік".

Як арганізаваць яркую, інфармацыйна насычаную працу з навучэнцамі ва ўмовах аддаленага правядзення ўрокаў? Гэту задачу паспяхова вырашае платформа Zoom, якая дазваляе арганізаваць онлайн-заняткі, дае магчымасць ажыццяўляць працу з навучальным матэрыялам на дошцы адначасова ўсім удзельнікам канферэнцыі, а таксама дазваляе выкарыстаць відэазапіс урока, які можа быць карысны для вучняў, якія не змаглі далучыцца своечасова.

Для праверкі і замацавання вучнямі ведаў у прывабнай для іх гульнёвай форме выкарыстоўваецца сэрвіс LearningApps, які дазваляе ствараць заданні і трэнінгі любой структуры, уключаючы ў іх не толькі тэкст, але і выявы, аўдыё- і відэаролікі. Умоўна ўсе разнавіднасці інтэрактыўных модуляў, даступных на дадзеным сайце, можна падзяліць на шаблоны і інструменты. Шаблоны прызначаны для распрацоўкі практыкаванняў і гульніў, яны прадугледжваюць наяўнасць заданняў, умоў выканання, правільных адказаў і выразна вызначаных дзеянняў з боку вучня. Шаблоны згрупаваны па структурна-функцыянальнай прыкмеце: «Выбар» – практыкаванні на выбар правільных адказаў; «Размеркаванне» – заданні на ўстанаўленне адпаведнасці; «Паслядоўнасць» – на вызначэнне правільнай паслядоўнасці; «Запаўненне» – практыкаванні, у якіх трэба ўстаўціць правільныя адказы ў патрэбныя месцы; «Анлайн-гульні» – практыкаванні-спаборніцтвы, пры выкананні якіх вучні спаборнічае з камп'ютарам або іншымі вучнямі.

Як ажыццявіць хуткую дыягностыку, карэкцыю прабелаў і контроль ведаў навучэнцаў? Дыстанцыйнымі памочнікамі настаўніка ў гэтым выступаюць адукацыйны інтэрнэт-рэсурс ЯКлас і адукацыйная платформа EFFOR. ВУ, якія дазваляюць навучэнцам выконваць онлайн-трэнажоры па школьнай праграме, ажыццяўляць аўтаматычную праверку заданняў, а таксама своечасова выяўляць і ліквідаваць прабелы ў ведах вучняў.

Сучаснае грамадства неразрыўна звязана з працэсам інфарматызацыі, які ахапіў усе сферы нашага жыцця, адным з прыярытэтных накірункаў гэтага працэсу з'яўляецца інфарматызацыя адукацыі – гэта своесабытнае крок не толькі ў сучаснае, але і ў будучыню, бо выкарыстанне сучасных інфармацыйных тэхналогій на ўроках павышае эфектыўнасць успрымання інфармацыі, дае магчымасць аддасці ў навучанні ад традыцыйных форм і аднатыпнасці, дазваляе індывідуалізаваць адукацыйны працэс, а галоўнае, дапамагае стварыць прывабны імідж прадмета. Але нельга забываць аб жывым слове настаўніка, менавіта таму выкарыстанне камп'ютара павінна быць грамадна арганізаваным і дазіраваным, каб быць толькі на карысць у сістэме навучання і выхавання.

ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС ОБРАЗОВАНИЯ ISCHOOL

Е. В. Румянцова, Е. А. Лебецкая, учителя информатики

О. С. Харлович, учитель истории

Е. В. Азаренко, учитель русского языка и литературы

Т. М. Ширяева, учитель биологии ГУО «Средняя школа № 191 г. Минска»

Развитие современного образовательного пространства неразрывно связано с информационными технологиями, это объясняет постоянный рост спроса на различные ресурсы, цифровые сервисы, интернет-платформы, используемые для обучения, в том числе дистанционного. Поэтому весьма актуально создание электронного ресурса, который бы позволил объединить в себе современные возможности не только для обучения учащихся, но и для вовлечения их в активную творческую деятельность, где они смогут самостоятельно получать знания.

Нами был создан интернет-ресурс, на котором можно изучать и закреплять материал школьного курса по учебным предметам с использованием цифровых и облачных технологий. Задачами ресурса являются: простое изучение любого предмета самостоятельно; самоконтроль; мотивация в изучении.

Контент, предоставленный на ресурсе, разрабатывался командой педагогов средней школы № 191 г. Минска. Для создания тестовых заданий был использован электронный ресурс <https://docs.google.com/forms>, для интерактивных, обучающих заданий – электронный ресурс <https://learningapps.org>. Планируется разработка платформы, совмещающей в себе функции ресурсов «Learning Apps» и «Google Form».

Ресурс может свободно использоваться как учителем во время урока, так и учащимися в любое время. На данный ресурс любой учитель может разместить свой материал.

К преимуществам нашего ресурса среди аналогичных, представленных в Республике Беларусь, можно отнести следующее: удобная навигация; множество возможностей в размещении материалов; проведение видеоконференций и участие в них; выверенные и адаптированные задания; возможность использования ресурса на различных устройствах.

Чтобы воспользоваться интернет-ресурсом «ISchool», вам требуется перейти по ссылке: <https://i-school.site>. После этого откроется главная страница и будет предоставлен выбор вкладки «Учебный материал», «Оставить отзыв», «Связь с нами», «Войти», «Видеоконференции». При переходе на вкладку «Учебные материалы» вы можете выбрать предмет, по которому желаете пройти задания, вам предоставляется выбор класса. При переходе по ссылке после выбора класса будут показаны все задания, которые представлены на ресурсе. Здесь предложены работы по предметам «Биология», «Информатика», «История», «Химия», «Обществоведение», «Русский язык». На нашем ресурсе есть функция «Оставить отзыв». Также вы можете написать разработчику о своих предложениях по улучшению ресурса или сообщить о проблеме, после чего разработчик свяжется с вами по электронной почте.

Таким образом, наш ресурс разрабатывался с целью использования на учебных занятиях, во внеурочное время, при организации дистанционного обучения, при организации обучения на дому. Проведенное тестирование показало, что сайт зарекомендовал себя положительно и есть необходимость использовать и развивать эту сферу деятельности.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПОРТФОЛИО УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ

В. В. Руцкая,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 67 г. Минска»

При использовании цифровых технологий в процессе обучения нужно четко понимать, позволяет ли это расширить возможности совместной работы учащихся и учителей, способствует ли это развитию критического мышления учащихся; будет ли возможность у учащихся передать свои уникальные идеи и способны ли учащиеся демонстрировать творческое мышление. Рассматривая данные вопросы, учитель может выбирать инструменты, которые способствовали бы вовлечению учащихся в процесс обучения. Электронное портфолио может стать достойным союзником учителей в повышении качества образовательного процесса.

Академическое электронное портфолио – это цифровая коллекция, созданная учащимися из заданий, выполненных в процессе обучения, творческих работ, таких как сочинения, плакаты, фотографии, видеофильмы, коллекции полезных ссылок по теме учебного предмета. Академическое электронное портфолио может также отражать другие аспекты жизни учащегося, такие как опыт волонтера, история занятости в объединениях по интересам, внеклассная деятельность и многое другое. Другими словами, е-портфолио документирует и делает видимым обучение учащихся.

Академическое электронное портфолио размещается онлайн и поддерживает обучение учащихся. Е-портфолио отличается от привычных нам электронных дневников двумя ключевыми параметрами, а именно, владением и контролем. Электронный дневник ведется совместно с педагогом, который решает, к каким инструментам имеют доступ учащиеся. С е-портфолио учащийся сам решает, кто может просматривать его работы, какие материалы добавляются, как портфолио проектируется и так далее. Е-портфолио остаётся собственностью учащегося после окончания школы.

Е-портфолио является эффективным инструментом обучения, поскольку оно способствует формированию системы знаний учащихся, помогает лучше понимать свой подход к обучению и анализировать свои возможности обучения, делает невидимые аспекты процесса обучения видимыми и передает управление в руки учащихся, что способствует повышению их мотивации.

Когда учащийся пытается что-то выучить или сделать, он сосредотачивается исключительно на конечном продукте (например, сочинение) и не обращает внимания на этапы обучения и выполнения, которые предшествовали продукту его деятельности. Е-портфолио поможет учащемуся чаще размышлять об этих невидимых этапах, таким образом, учащиеся могут узнать больше о том, как они учатся и как могут улучшить свой результат.

Другим аспектом невидимого обучения является обучение, которое выходит «за рамки познавательных и включает в себя аффективные, личные составляющие и вопросы идентичности». Другими словами, процесс обучения не связан только с разумом; скорее, все это связано с чувствами, личностью и восприятием себя, иногда облегчая процесс обучения, а иногда препятствуя ему. Размышляя над этими аффективными, личностными факторами, учащиеся развивают мета-когнитивные навыки, которые могут улучшить их обучение, благодаря е-портфолио.

Поскольку ведение е-портфолио – это деятельность, ориентированная на учащихся, в которой учащийся сам выбирает, каким будет содержание его портфолио, и может свободно размышлять о процессе своего обучения, это способствует вовлеченности и повышению мотивации учащегося к обучению. Исследования по вовлечению учащихся в обучение показывают: когда учащиеся понимают, что у них есть выбор в том, как учиться, они более вовлечены в процесс обучения и мотивированы перейти от простого получения информации к пониманию и усвоению учебного материала.

Е-портфолио предоставляет такую возможность и может поддерживать или поощрять обучение на повышенном уровне, поскольку учащиеся могут устанавливать связи между обучением, которое происходит в различных контекстах. Признание того, что обучение продолжается за пределами класса, делает е-портфолио привлекательным для многих педагогов.

Список использованных источников

1. Портфолио школьника. Демонстрация достижений в учебе, спорте и творчестве. Виртуальное пространство для обучения и общения. Онлайн копилка файлов, заметок, работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://4portfolio.ru/>. – Дата доступа : 21.01.2021.
2. Cambridge, D. ePortfolios for Lifelong Learning and Assessment / D. Cambridge. – San Francisco : CA: Jossey-Bass, 2010, – 259 p.

ИНСТРУМЕНТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ОНЛАЙН-УРОКА В ЦИФРОВОМ КОНТЕНТЕ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ

Л. М. Рыбчинская,

учитель информатики ГУО «Негорельская средняя школа № 1»

Цифровизация образования предполагает широкое использование в обучении мобильных и интернет-технологий, притом не только как инструментов, но и как «среды существования», открывающей новые возможности как для обучаемых, так и для преподавателей. Новая среда обитания – это цифровое общество, информационный бум, виртуальная реальность, которая способствуют основным личностным изменениям современных учащихся: изменение способов передачи и освоения личностью социокультурного опыта; формирование клипового, геймерского мышления, переход к многозадачности в мышлении, изменение способов визуализации информации.

Хочу поделиться некоторыми инструментами для проведения эффективного онлайн урока из своей практики.

На этапах актуализации знаний, проверки понимания нового материала или организации обратной связи урока широко использую сервис [Mentimeter.com](https://www.mentimeter.com/) – онлайн-сервис для создания опросов и голосования в режиме реального времени. Суть работы с [Mentimeter.com](https://www.mentimeter.com/) – учитель демонстрирует экран с вопросами перед классом, ученики присоединяются к тесту со своих собственных устройств и отвечают на его вопросы. Результатом опроса в [Mentimeter](https://www.mentimeter.com/) может быть построение диаграммы с количественными показателями, облако слов с выделением наиболее часто встречающихся слов и другие. На каждом слайде с вопросом можно видеть, сколько человек приняло участие в опросе.

[Kahoot](https://www.kahoot.com/) немного похож на [Mentimeter](https://www.mentimeter.com/), служит для создания онлайн-викторин, тестов и опросов. Ученики могут отвечать на созданные учителем тесты с планшетов, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к интернету. Но [Kahoot](https://www.kahoot.com/) имеет дополнительные свойства, которые делают его суперпривлекательным для учеников.

Во-первых, есть музыка. Как только вопрос появится на экране, начинает играть музыка, причем для каждого вопроса можно определить свой трек, который будет звучать вместе с часами, который дают обратный отсчет времени, отведенного на ответ. На каждый вопрос по умолчанию дается 20 секунд, но учитель может изменять это время. При первоначальном знакомстве с [Kahoot](https://www.kahoot.com/) желательно дать больше времени на первые вопросы, чтобы ученики приспособились. Во-вторых, созданные в [Kahoot](https://www.kahoot.com/) задания позволяют включить в них фотографии и даже видеофрагменты.

В-третьих, ученики получают очки за быстрые ответы (количество очков постепенно уменьшается вместе с завершением времени на вопрос). Таблица лидеров отслеживает, какие ученики имеют высшие оценки, Также Kahoot даёт возможность учащимся объединяться в команды и играть вместе.

Функция обратной связи позволяет ученикам оценить вопросы по тому, насколько интересны они были, много ли ученики узнали, отвечая на них, или можно рекомендовать их для использования в будущих тестах и насколько интересным был опрос при помощи Kahoot.

Когда вы закончили Kahoot (викторину), вы можете скачать результаты для всего класса в виде электронной таблицы. Kahoot также предлагает библиотеку бесплатных Kahoot тестов для использования и изучения, а также руководство пользователя в формате PDF.

И ещё один очень привлекательный онлайн-инструмент вовлечения в обсуждение изучаемого материала и получения обратной связи на уроке – сервис H5P.org.

Достаточно часто при демонстрации видео педагоги просто запускают материалы для просмотра, а после завершения анализируют его. Учащимся в процессе долгого просмотра становится скучно, пропадает интерес и концентрация внимания на определенных важных фрагментах ролика.

Сервис H5P.org позволяет создавать интерактивное видеопрезентации с интерактивными слайдами, на которые можно добавлять различные мультимедиа и интерактивные элементы: несколько вариантов тестов, опросов. Учащиеся, работая со слайдами, не только знакомятся с учебным материалом, но и выполняют различные интерактивные задания, которые моментально проверяются. При ошибочном результате есть возможность выполнить задание заново, исправив свою ошибку.

H5P.org позволяет встраивать готовые интерактивные ролики в курсы Moodle. Ссылку на задание учитель с легкостью может разместить в электронном дневнике, на сайте, в блоге, социальной сети или в чате класса.

Специальные эффекты и простой дизайн платформ Mentimeter, Kahoot или H5P делают их чрезвычайно притягательными для учеников всех возрастов и позволяют использовать в любой предметной сфере.

Считаю, что современному педагогу важно чувствовать себя уверенно в цифровой образовательной среде для выстраивания совместного пространства взаимодействия с учащимися «на одной волне». Только в этом случае внедрение в образовательный процесс разнообразных электронных ресурсов и новых технологических средств педагогического взаимодействия будет продуктивным и эффективным.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА WIZER.ME ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А. Е. Рябая,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 197 г. Минска»

Wizer.me – это сервис, который позволяет создавать интерактивные рабочие листы для использования в дистанционном обучении, для выполнения домашних работ, для работы в классе и на интерактивной доске. Wizer также можно использовать в популярной сейчас модели перевернутого обучения, когда учащимся предлагается ознакомиться с материалом, который предстоит изучить на следующем уроке. Интерактивный рабочий лист представляет собой веб-страницу, на которой можно разместить учебный материал и задания для учащихся. Учитель имеет возможность использовать гиперссылку на другой ресурс, картинку, текст, видео или презентации, размещенные в интернете, по которым учащиеся отвечают на вопросы и выполняют задания. Преимуществом этого сайта является то, что интерактивные листы можно создавать самостоятельно, а можно использовать уже готовые работы. Чтобы получить доступ к интерактивному листу, учащиеся должны пройти несложный этап регистрации на сайте. Подробная инструкция для учащихся по работе на сервисе размещена по адресу <https://drive.google.com/open?id=1dCqgu8463Uo5QV7EyrSNLoPC0vqlsqqh>.

Итак, для организации работы через сервис wizer.me учитель должен сначала зарегистрироваться. Далее учитель создает рабочий лист, включая в него самые разнообразные задания. Пошаговая инструкция размещена здесь https://drive.google.com/file/d/1DgyC1B8gxy4rIgiFRexYYm78G_4_ugCL/view.

Для выполнения задания учитель дает учащимся пин-код. После того как учащиеся выполнили работу, они должны не забыть ее сдать, нажав кнопку Hand in work и повторно Confirm hand in work. Только после этого работа будет видна учителю. Учащиеся сразу же после сдачи работы могут увидеть результаты ее выполнения (но пока только в машинной обработке).

Все сданные работы находятся у учителя во вкладке Answers. Учитель может также видеть, кто пытался делать работу, но ее не сдал. Добавлю, учитель видит автора работы в виде его e-mail (если ученик зашел через адрес электронной почты) и по фамилии и имени (если ученик заходил под фамилией и именем). Поэтому во избежание недоразумений учитель заранее должен оговорить с учащимися этот вопрос, переписать адреса их e-mail. Некоторые адреса электронной почты, которые используют учащиеся, абсолютно не дают возможности догадаться, кто это.

Система показывает учителю, когда ученик работал (дата), в какое время, сколько времени потратил на выполнение работы, сколько баллов он получил после машинной проверки. Надо сказать, что перепроверять работы надо обязательно, поскольку система очень чувствительна к регистру, пробелам, знакам препинания. Ответ ученика должен быть абсолютно таким, каким его ввел учитель. Малейшие расхождения будут выданы как ошибка. И только учитель при проверке может выставить это решение как правильное. Некоторые задания система вообще не проверяет, учитель должен делать это вручную, например, Открытый вопрос. По окончании проверки учитель может выставить отметку и написать свой комментарий в поле Add general feedback for the student. После проверки работы учителем учащийся может зайти на свою страничку и увидеть окончательные результаты, а также прочитать комментарии и пожелания учителя.

Таким образом, работа в сервисе wizer.me эффективна и плодотворна, но очень трудоемкая. Надо создать задания, а потом их проверить. На это уходит достаточно много времени. Но при возникновении спорных ситуаций и вопросов у вас всегда есть подтверждения. Данные, результаты выполнения работы никуда не могут исчезнуть. И вы всегда можете сравнить работы разных учащихся на предмет их сходства.

Не стоит забывать о том, что минимальное количество наших учащихся работают самостоятельно, ответственно, как нам бы хотелось.

Дистанционное обучение не исключает возможности списывания, некачественного выполнения заданий. Поэтому следует в большинстве своем предусматривать такие задания, которые невозможно было бы найти на сторонних сайтах или списать другим способом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСА LIVWORKSHEETS ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

Е. В. Рябцева,

учитель французского языка ГУО «Гимназия № 8 г. Минска»

В последнее время в сети Интернет появилось огромное количество онлайн-сервисов и инструментов, которые содействуют оптимизации работы учителя. Они помогают сделать образовательный процесс интересным и эффективным не только в классе, но и вне его. В моей методической копилке имеются различные сервисы и инструменты, которые я активно использую в своей педагогической деятельности: LearningApps, Liveworksheets, Padlet, Quizlet, Kahoot, Canva, Core, WordArt, Mindomo и др. Я хотела бы подробно остановиться на Liveworksheets.

Liveworksheets (LWS) (с англ. – интерактивный рабочий лист) – образовательный инструмент для создания интерактивных заданий в виде рабочих листов в электронном виде. Сервис представлен на английском и испанском языках.

LWS – кладезь готовых интерактивных рабочих листов (далее – ИРЛ). Благодаря расширенному поиску можно найти уже готовые ИРЛ по самым различным предметам и темам, которые вам необходимы. Учащиеся могут выполнять задания онлайн или распечатать.

Благодаря LWS можно создавать собственные интерактивные листы с различными видами заданий: дописать ответ в пропуск; выбрать правильный вариант из предложенных; сопоставить пары; задания с аудио и видео; открытые вопросы; викторина; перетащить верный ответ в нужный пробел; добавить ссылку.

На сайте можно посмотреть обучающее видео по созданию ИРЛ. Примеры ИРЛ, созданные мною: <https://www.liveworksheets.com/1-vo225032cz>; <https://www.liveworksheets.com/hq664310nk>; <https://www.liveworksheets.com/vb428759bv>.

Большой выбор видов заданий позволяет учителю создавать ИРЛ для работы со всеми видами речевой деятельности (восприятие и понимание речи на слух, говорение, письменная речь, чтение). Сервис работает только с готовыми файлами размером не больше 5МБ в форматах PDF, JPG, DOCX, PNG. Советую загружать уже конвертированный в PDF документ или изображение. Созданные ИРЛ можно сделать доступным всем пользователям сервиса, а можно сделать доступным только для учителя. Следует помнить, что запрещено делиться ИРЛ чужого авторства или листами, которые содержат авторскую информацию. ИРЛ можно объединить в книгу (по классам, по темам).

Чтобы учащиеся имели возможность выполнять ИРС, можно создать свой класс (раздать ученикам логины и пароли), а можно просто отправить ученикам ссылку на ИРЛ (при этом регистрация участников не требуется) через WhatsApp, добавить в Google Classroom, отправить ссылку по электронной почте или в Viber, разместить на сайте или в блоге.

Оценки в данном сервисе выставляются по 10-балльной шкале автоматически. Нажав на уведомление от конкретного ученика, вы можете просмотреть его работу, увидеть ошибки, которые он допустил. Выполненные ИРЛ приходят на почтовый ящик учителя www.liveworksheets.com, а также на его рабочий ящик.

Среди преимуществ LWS мне хотелось бы выделить следующие: сервис является бесплатным; прост в навигации и в работе учителя и учеников; есть возможность самопроверки; экономит время учителя; даёт возможность быстро проверить и оценить ИРЛ; позволяет совмещать домашнее и классное обучение; позволяет отредактировать ИРЛ.

Таким образом, LWS является эффективным цифровым инструментом для онлайн-обучения. Он позволяет создавать интересные ИРЛ с различными видами заданий, оптимизирует работу учителя, а также помогает ему поддерживать и повышать уровень знаний учеников как в классе, так и вне его.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы / Мин-во образования Респ. Беларусь. – Минск, 2019. – 18 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ И ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

О. А. Савченко,

учитель химии ГУО «Гимназия № 39 г. Минска»

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс позволяет не только совершенствовать процесс обучения, но и повысить уровень учебной мотивации, читательской грамотности, самостоятельности учащихся, развивать критическое мышление, формируя цифровую и предметную компетентность.

Исходя из актуальности и в соответствии с необходимостью обоснованного использования ИКТ в образовательном процессе, требуется создание электронной образовательной среды (ЭОС), которая будет способствовать получению значимых образовательных результатов [2]. Электронная образовательная среда – совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения учащимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения. В основе организации работы ЭОС при изучении учебного предмета «Химия» лежит создание интерактивно-образовательной платформы «ХимиоБот» с разработанным информационно-обучающим контентом, который представляет собой структурированное предметное содержание, используемое в процесс обучения. Электронную образовательную среду представим в виде матрицы, под которой будем понимать систему взаимосвязанных элементов, включающую в себя средства для формирования компетенций, участников образовательной среды и цели, стоящие перед ними. Таким образом, данная матрица опосредованно связывает между собой цели и содержание обучения с одной стороны и результат обучения – с другой. Матрица электронной образовательной среды представлена на рисунке.



Рисунок – Матрица электронной образовательной среды

Для достижения поставленной цели на основе приложения SmartBot, находящегося в известной социальной сети ВКонтакте, была создана интернет-платформа «ХимиоБот» с разработанным обучающим контентом, доступным всем участникам образовательного процесса [1]. Одной из важных функций образовательной интернет-платформы является автоматизированный обмен информацией, доступ к образовательному контенту в удобное время, возможность контроля и самоконтроля знаний и связь учащихся с педагогом на постоянной основе.

Интерактивно-образовательная платформа содержит разработанный и систематизированный информационный обучающий контент по учебному предмету «Химия» и состоит из разделов: «Интерактивные модули», «Тесты», «Видеоматериалы», «Документы».

Интерактивные модули включают структуру модульной учебной программы, учебные модули (разделы учебной программы), учебные элементы в форме таблицы с вопросами, схемами, задачами, уравнениями и банк информации для выполнения заданий, включающий ссылки на видеоматериалы, таблицы, учебные пособия. Использование интерактивных модулей позволяет учащемуся самостоятельно усвоить содержание материала по учебному предмету как на учебном занятии, так и дистанционно. В разделе «Тесты» представлены онлайн-тесты для контроля и самоконтроля знаний, тренажеры для подготовки к контрольным работам, что способствует закреплению изученного материала. Результат мгновенно отражается на страничке учащегося и учителя в сообществе «ХимиоБот», что позволяет проводить коррекцию знаний. Раздел «Видеоматериалы» содержит документальные и научно-познавательные фильмы, видеоролики и видеоуроки, в том числе разработанные автором. В разделе «Документы» размещены подготовленные презентации, рефераты, проекты.

Контент интернет-платформы «ХимиоБот» постоянно трансформируется, модернизируется и пополняется, появляются новые разделы, расширяющие возможности платформы. Использование платформы способствует формированию предметных и цифровых компетенций учащихся, становлению самостоятельной, активно развивающейся личности, обеспечивает повышение учебной мотивации к изучению учебного предмета «Химия» и, как следствие, результатов учебной деятельности учащихся, позволяет им осознанно подойти к профессиональному самоопределению, удовлетворяя запросы всех участников образовательного процесса.

Список использованных источников

1. Интерактивно-образовательная платформа «ХимиоБот» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vk.com/himiobot>. – Дата доступа : 16.01.2021.
2. Кравченя, Э.М. Информационные и компьютерные технологии в образовании: учеб.-метод. пособие / Э. М. Кравченя. – Минск : БНТУ, 2014. – 92 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В. В. Сарока,

учитель математики и информатики ГУО «Средняя школа № 4 г. Минска»

Задача использования мобильных инструментов в средней школе заключается в том, чтобы обеспечить каждому участнику образовательного процесса доступ к онлайн-технологиям в полностью интегрированной, безопасной и понятной среде, способствующей развитию творческого потенциала и качественной совместной работе педагога и учащегося. Очень важно в процессе проведения дистанционного образования иметь качественный образовательный продукт. Под образовательным продуктом мы понимаем задание или комплекс заданий, построенный на соответствующей методике и направленный на обеспечение максимальной интерактивности (взаимодействия) между учащимся и педагогом в процессе дистанционного обучения.

Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью мобильных устройств, обычно представлено следующими формами занятий: чат-занятия – учебные занятия, представляющие собой письменное общение педагогов и учеников с помощью веб-чата и обмен информацией в режиме реального времени; веб-занятия – дистанционные учебно-практические игры, лабораторные работы, тесты и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств интернета как в режиме онлайн, так и офлайн; онлайн-конференции – занятия, дающие возможность прямого общения преподавателя и учащегося с помощью специальных программ в сети Интернет осуществлять групповое устное общение в режиме реального времени.

В зависимости от вида урока в своей практике в учебном процессе нами применяются различные приложения.

Для урока развития первичных умений (введение нового материала) целесообразно использовать видеоконференцию, которая модифицирует общение учителя и учеников. Хорошим приложением является [meet.naveksoft](https://meet.naveksoft.com/) (<https://meet.naveksoft.com/>). Оно не требует дополнительной регистрации. Учитель создаёт конференцию и делится ссылкой на свой урок. В любое время можно присоединиться к уроку. Каждый учащийся, имея встроенный микрофон, может вслух задавать вопросы. Если такой функции нет, то вопросы или комментарии можно осуществлять в письменной форме в виде чата.

Для дополнительного ознакомления или для тех учащихся, которые не могут присутствовать на конференции, разумно использовать компьютерную презентацию, выполненную в программе Google Slides (для мобильных приложений) или Microsoft Power Point (для стационарных компьютеров и ноутбуков). Они позволяют представить достаточный объём информации за короткий промежуток времени. Помимо изображений или анимации в презентацию можно добавить различные ссылки на дополнительные материалы или ресурсы.

Для хранения и предоставления доступа к различным материалам целесообразно использовать облачное хранилище. Причём можно создавать общедоступные «облака», в которых любой учащийся может как получать информацию, так и прислать результаты своих работ.

На уроке развития умений (практическое применение знаний и умений) можно использовать такое приложение, как LearningApps (<https://learningapps.org/>). Немаловажно для учащегося на данном этапе иметь так называемую тьюторскую поддержку. В письменной или устной форме у учащегося есть возможность получить разъяснения по содержанию изучаемого материала.

Для развития у учеников умений осуществления контроля своей деятельности я использую приложения quizizz и Google Forms. Они дают возможность создавать свои тесты, редактировать их. После каждого тестирования можно не только ознакомиться с результатами, но и получить данные в виде таблицы.

В заключение следует отметить, что онлайн-обучение в современном мире получило широкое распространение. Сам процесс такого обучения позволяет расширять познания о современных компьютерных технологиях путем взаимодействия с интересными ресурсами, наполненными полезной информацией. Несомненно, такой подход к обуче-

нию требует немало времени на освоение и внедрение в уроки различных приложений и онлайн-ресурсов. Каждому учителю предстоит разработать свой качественный продукт, поскольку именно посредством собственного продукта можно осуществить индивидуальный подход и реализовать собственный педагогический стиль. Невзирая на сложности освоения и времяемкость, правильно подобранные цифровые инструменты будут вдохновлять обе стороны учебного процесса на творчество и инновации.

СЕРВИС BLOGGER КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е. В. Сачишина,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 1 имени Ф. Скорины г. Минска»

Создание цифровой образовательной среды в начальной школе – достаточно сложный и длительный процесс в силу возрастных особенностей учащихся. Несмотря на их возраст (7–10 лет), они активно овладевают мобильными телефонами и компьютером. Следовательно, целесообразно заинтересовать учащихся учебным материалом с опорой на их возрастные психологические особенности, игру и IT-технологии.

Для создания среды обучения, которая соответствовала бы требованиям современного цифрового окружения учащихся I ступени общего среднего образования, использую веб-сервис Blogger. На страницах авторского блога (<https://blogkaterinasachishina.blogspot.com>) размещаю дополнительную информацию в соответствии с программой обучения в каждом классе, а также страницы с развивающими мультфильмами, видео- и аудиоматериалами. Информацию, размещенную на данном веб-сервисе, использую не только для проведения урока, но и для организации внеурочной деятельности и занятий объединения по интересам. В моей работе сервис Blogger является платформой для систематизации текстовых файлов, разноуровневых заданий и упражнений, созданных в различных сервисах и приложениях. Для этого в своем блоге использую Google Документы, Google Презентации, интерактивные онлайн-листы Liveworksheets, упражнения LearningApps.org, а также материалы YouTube в виде ссылок.

Для размещения рекомендаций по работе дома (при организации занятий объединения по интересам для II классов, дополнительного материала для учащихся III и IV классов) использую ссылки, переходя по которым, учащиеся открывают Google Документы с заданиями и инструкциями к ним. С рекомендациями могут ознакомиться и их родители, которые часто участвуют в подготовке домашних заданий.

Сервис Blogger позволяет встраивать на его страницы Google Презентации, которые использую для демонстрации грамматических правил, введения новых лексических единиц. Это позволяет учащимся вне урока повторить пройденный материал в удобном темпе для более глубокого усвоения. Интерактивный характер презентаций и яркая визуализация блога мотивируют ребенка просмотреть и повторить материал несколько раз.

Liveworksheets – онлайн-сервис, при помощи которого задания можно трансформировать в интерактивные рабочие листы с онлайн-доступом. Сервис позволяет создавать упражнения на отработку и проверку разных видов речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование и письмо. Учащимся достаточно выполнить интерактивное онлайн-задание прямо в блоге и отправить на проверку, которая осуществляется двумя способами: самопроверка и отправка ответов учителю. Это позволяет не только создавать тренировочные упражнения, но и разрабатывать тесты для контроля и коррекции знаний.

Онлайн-приложение LearningApps.org представлено в моем блоге в виде интерактивных заданий различных видов: сортировка объектов, выстраивание последовательности, создание пар, заполнение пропусков и других. Разнообразие видов упражнений дает возможность использовать приложения на разных этапах усвоения материала, создавать задания разной сложности. Более того, одно и то же упражнение могут выполнять учащиеся разного возраста в соответствии с учебной программой и календарным планированием. Приложение LearningApps.org позволяет трансформировать уже созданные упражнения и адаптировать их под цели и задачи своего урока, что значительно экономит время на подготовку качественного занятия.

Преимуществом сервиса Blogger является единый доступ учащихся ко всем вышеперечисленным онлайн-сервисам, представленным на его страницах, без дополнительной регистрации в приложениях. Неоспоримым плюсом является возможность мгновенной обратной связи как для учащегося (самопроверка), так и для учителя (статистика выполнения заданий).

При помощи сервиса Blogger я прописываю структуру учебного занятия и размещаю информацию к заданиям таким образом, что без труда включаю необходимый видео- или аудиоматериал, интерактивное задание, рабочий лист на любом этапе урока, а также рекомендую высокомотивированным учащимся для самостоятельного изучения в удаленном доступе.

Таким образом, личный опыт использования сервиса Blogger в образовательном процессе показывает, что его применение позволяет формировать безопасную цифровую образовательную среду как для всех учащихся, так и личную траекторию обучения каждого за пределами учебного занятия и помогает учителю реализовать взаимодействие и обмен информацией с учащимися и родителями в ходе урочной и внеурочной деятельности, совместного и самостоятельного изучения материала.

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 : 23.01.2021.

СИСТЕМА MOODLE КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ ПРАВОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

О. Э. Свидинский, учитель истории

ГУО «Ордена Трудового Красного Знамени гимназия № 50 г. Минска»

Создание цифровой образовательной среды представляет собой сложный и многогранный процесс, необходимым условием успешной реализации которого является наличие учебных ресурсов, к которым можно отнести и различные по своей тематике дистанционные конкурсы, оформленные в виде тематических тестовых заданий и размещенные в системе электронного или дистанционного обучения (далее – СДО).

Сами СДО позволяют сегодня решать целый ряд задач, в числе которых предоставление ряда возможностей всем заинтересованным сторонам. Так, учитель (преподаватель) получает возможность управления процессом проходящего в электронном формате обучения. Учащийся (студент) приобретает доступ к тематическим учебным материалам.

Организаторы онлайн-обучения получают возможности как многократного использования контента, так и внесения в него изменений. Одновременно всем участвующим в процессе обучения сторонам предоставляется инструментарий для организации процесса взаимодействия.

Отметим, что организация работы в СДО осуществляется в два этапа, к первому из которых относится подготовка и последующее размещение конкурсного материала в системе. На втором этапе проводится регистрация учащихся (в нашем случае – конкурсантов) с последующим получением ими доступа к конкурсным заданиям в заранее установленный учителем (организаторами) временной промежуток. Отметим, что такой подход предоставляет возможность получения и обработки системой статистики как всего конкурса, так и каждого из его участников в отдельности.

Среди используемых в столичном образовательном пространстве СДО в настоящее время наибольшее распространение получила модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, далее – Moodle), являющаяся частью информационно-технического пространства Минского городского института развития образования (<https://do.minsk.edu.by/>).

Именно система Moodle, относящаяся к классу систем управления обучением (Learning Management System, или LMS), стала цифровым инструментом для реализации многолетнего авторского проекта «Интернет-лаборатория «Клио» (далее – «Клио»), одним из направлений которого стал мини-проект «Страна Права», в основе которого лежит углубление правовых знаний учащихся через проведение дистанционных конкурсов по правовой тематике на различных уровнях образовательной среды, вплоть до республиканского.

В основе проводимых «Клио» конкурсов лежат тематические тестовые задания, алгоритм построения которых одновременно является и основной формой контроля знаний при дистанционном обучении, поэтому система Moodle по своим параметрам и предоставляемым ею возможностям является наиболее эффективным инструментом для проведения тематических дистанционных конкурсов, так как включает в себя multifunctional модуль для построения тестов различного уровня и сложности.

Так, Moodle поддерживает сразу несколько типов формирования вопросов в тестовых заданиях (например, «множественный выбор», «верно / неверно», «короткие ответы» и т.д.), что дает организаторам возможность решать при проведении конкурсов сразу несколько задач. Одновременно с этим система имеет ряд функций, значительно облегчающих обработку тестовых заданий как при их размещении в системе, так и при внесении в них изменений после прохождения конкурса. Это даёт возможность задать уровень / шкалу оценки ответов, корректировки учителем (преподавателем) тестовых заданий).

В системе также заложен механизм подведения и анализа итоговых результатов каждого из конкурсантов. В то же время существует возможность анализа уровня сложности каждого из тестовых заданий в отдельности применительно как к конкурсу в целом, так и для каждого из учащихся (конкурсантов) в отдельности.

Так как Moodle создавался как инструмент дистанционного образования, то система обладает набором средств и для организации коммуникации между участниками процесса. Это не только электронная почта и обмен вложенными файлами, но и наличие форума и чата, возможности обмена личными сообщениями, а также ведение блога.

Таким образом, Moodle предоставляет учителю (преподавателю) обширный инструментарий для организации тематических дистанционных конкурсов как одной из составляющих онлайн-обучения практической направленности с возможностью организации индивидуальной и групповой учебной деятельности.

ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНКУРСЫ ПРАВОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕМАТИЧЕСКОГО ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

О. Э. Свидинский,

учитель истории ГУО «Гимназия № 8 г. Минска»

На современном этапе развития образования именно цифровая образовательная среда (далее – ЦОС) является наиболее востребованной совокупностью проверенных опытным путем составляющих, предназначенных для реализации различных по своей тематике образовательных программ, осуществление которых основывается на применении средств электронного обучения и различных дистанционных образовательных технологий.

Одним из элементов ЦОС применительно к образовательному пространству белорусской столицы, востребованным как педагогами, так и учащимися, является Moodle, или модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда, являющаяся частью информационно-технического пространства Минского городского института развития образования (далее – МГИРО).

Являясь по своей сути системой управления обучением, Moodle ориентирован в первую очередь на организацию взаимодействия между учителем (преподавателем) с одной стороны и учащимися (студентом), с другой. Одновременно система предоставляет всем заинтересованным сторонам целый ряд возможностей, в числе которых и возможность организации различных по своим составляющим дистанционных курсов.

Информационной основой для разработки таких тематических дистанционных курсов могут стать авторские проекты учителей, в нашем случае это реализуемый с 2019 года на уровнях «район – город – область – республика» образовательно-правовой проект «Страна Права» («Regionis Lex»). Основой проекта стали тематические дистанционные конкурсы правовой направленности, материалы которых размещаются в системе Moodle МГИРО (см. «Дистанционные курсы учреждений общего среднего и дошкольного образования», «Интернет-лаборатория «КЛИО»).

Каждый из таких конкурсов направлен на рассмотрение одной из отраслей системы права нашей республики (например, административного права) и организационно состоит из двух тематических блоков по 40 тестовых заданий в каждом. В свою очередь, все предложенные конкурсантам задания также имеют схожую структуру и состоят из ряда элементов: «текста», «вопроса», «вариантов ответа» и «правильного варианта ответа/вариантов ответа».

Как показала практика проведения конкурсов образовательно-правового проекта «Страна Права» («Regionis Lex»), такая организационная схема оказалась наиболее приемлемой для конкурсантов, что отметили 95 % из числа опрошенных участников (108 респондентов; дистанционный опрос).

Также применяемая схема позволяет организаторам наиболее полно решать те задачи, которые они ставят перед собой при проведении дистанционных конкурсов образовательно-правового проекта.

Одновременно с этим рассматривая дистанционные конкурсы правовой направленности как один из элементов организации тематического онлайн-обучения учащихся 9-11 классов учреждений образования, следует выделить те направления, в которых данные конкурсы могут применяться наиболее продуктивно.

К первому такому направлению, условно названному «конкурсным», можно отнести использование дистанцион-

ных конкурсов в качестве отдельного мероприятия для высоко мотивированных учащихся, имеющих возможность на практике реализовать уже имеющиеся у них правовые знания.

Второе направление, условно названное «факультативным», дает возможность рассматривать тематические дистанционные конкурсы в качестве инструмента для закрепления конкретной темы факультативного занятия (например, уголовного права).

Третье направление, условно названное «учебным», направлено на углубление знаний учащихся 11-х классов по курсу «Обществоведение», где вторая тема учебного пособия посвящена рассмотрению основных отраслей права.

Также отметим ряд организационных моментов, важных при использовании дистанционных конкурсов правовой направленности как составляющей тематического онлайн-обучения учащихся.

Так, все конкурсы проводятся только дистанционно с использованием технических возможностей системы Moodle МГИРО, например, автоматического подсчета итоговых результатов как всего конкурса, так и каждого из участников в отдельности.

Каждый учитель (педагог) самостоятельно выбирает направление использования тематических заданий конкретного дистанционного конкурса. Одновременно он же определяет количество учащихся, которые становятся конкурсантами.

Сама система Moodle позволяет разработчику (учителю / педагогу) менять как сам формат конкурсных заданий (например, одно какое-либо правовое направление или несколько направлений в одном конкурсном блоке), так и их количество. Также в данной системе имеется возможность менять и наполняемость самих элементов каждого из конкурсных заданий (например, уменьшить или увеличить количество вариантов ответа).

Таким образом, дистанционные конкурсы правовой направленности находят широкое применение в качестве одного из инструментов онлайн-обучения. А использование педагогами в своей работе их материалов не только позволяют вывести на более высокий уровень изучение правовых основ белорусского государства, но и обеспечить наиболее эффективное и качественное проведение тематических занятий (мероприятий), отвечающих запросам современного образовательного сообщества.

ПРИЛОЖЕНИЕ QUIZZZ – ИНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

К. А. Свинарская,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 4 г. Минска»

Применение в педагогической деятельности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и электронных средств обучения (ЭСО) является одним из важных способов повышения мотивации учащихся к учебной деятельности и развития творческого мышления. Применение ИКТ и ЭСО позволяет проводить более интересные, яркие и наполненные уроки, использование различных вариантов цифровых инструментов способствует созданию эффективной образовательной среды.

Мотивация учащихся является мощнейшим инструментом для усвоения учебной программы по предметам. Мотивация (от лат. *move*) – побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека детально удовлетворять свои потребности.

Для формирования мотивации учащихся, повышения интереса к учебному материалу можно использовать электронный ресурс Quizizz.com, который был создан в 2015 году как сервис для создания викторин, тестов, опросов. Постепенно данный онлайн-сервис превратился в платформу для дистанционного обучения.

Для использования платформы в полном объеме необходимо зарегистрироваться на сайте как ученик либо как учитель. Для учителя сервис открывает большие возможности: создание тестов, игр, интерактивных уроков, использование базы готовых материалов, которые можно закреплять в панели «Избранное». Есть очень полезная функция редактирования готовых тестов и уроков, что позволяет сэкономить время подготовки педагога к учебному занятию и создать более интересные тесты. Перед запуском теста можно выбрать режим его выполнения (классический, инструктор, домашнее задание) и задать параметры прохождения: ограничение времени, подключение мемов, получение бонусов, порядок вопросов и т.д. Результаты учащихся можно отследить как в процессе прохождения, так и после завершения теста.

Учащиеся могут воспользоваться платформой как зарегистрированные пользователи или как гости с помощью любого устройства, имеющего доступ к сети Интернет. Они регистрируются или вводят игровой код, который предоставляет им учитель со своего компьютера. В процессе выполнения заданий учащиеся видят свои результаты. Итоговый результат с ответами, которые они могут разобрать самостоятельно либо с учителем, учащиеся получают сразу после выполнения заданий.

Таким образом, использование электронного ресурса Quizizz.com способствует повышению учебной мотивации учащихся.

Список использованных источников

1. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – М. : Academia, 2005. – 270 с.

СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНО МЕТОДИЧЕСКОГО КАБИНЕТА КАК МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

И. А. Севрюк, учитель английского языка

А. Л. Мисуню,

заместитель директора по учебной работе ГУО «Средняя школа № 173 г. Минска»

Для достижения полной цифровой трансформации на базе нашей Электронной школы (ГУО «Средняя школа № 173 г. Минска») был создан Виртуальный методический кабинет (ВМК) – <http://metod.sch173.minsk.edu.by/>. Позднее он был выделен в отдельный тематический сайт. ВМК – это одно из важнейших звеньев информационно-образовательной среды, способное обеспечить необходимое качество образования и предоставить необходимые условия для развития всех субъектов образовательного процесса.

ВМК – это уникальная цифровая инновационная форма методической работы в системе образования. В нашей школе это платформа, ориентированная на самообразование учителей, а также направленная на формирование научно-поисковой деятельности. ВМК позволяет создавать методическое пространство для учителей, обеспечивает доступ к необходимой информации, оказывает методическую помощь молодым учителям, дает возможность опытным

педагогам поделиться опытом работы, помогает педагогам познавать и внедряться цифровую трансформацию системы образования. Также ВМК дает возможность каждому учителю создавать свое пространство для работы. Главной задачей ВМК – упрощение системы работы учителя и обмена опытом. Для этого был создан банк данных нормативной документации и учебно-методических материалов. Такая форма методической помощи актуальна и своевременна в условиях повсеместного внедрения компьютерной техники и телекоммуникаций в нашей школе, в школах города и области. Практика показывает, что реализация таких современных форм цифровой трансформации в системе образования должна быть частью целостной системы и комплекса цифрового развития единого информационно-образовательного пространства.

ВМК школы создан для информационной поддержки научно-методической работы. Вся информация (нормативная, методическая и др.) представлена в электронном варианте для оперативного доступа. Работа педагогов в электронном методическом кабинете позволяет значительно снизить время поиска: нормативной документации; учебно-методической документации; справочной и другой научно-методической информации. У каждого учителя школы имеется размещенная в ВМК личная папка, в которой собрана по разделам вся информация о деятельности педагога, его достижениях, результативность его участия в мероприятиях различного уровня. Личные папки педагогов школы не имеют единой структуры и являются творческим портфолио каждого учителя. Размещенные в сети школы личные папки учителей необходимы педагогам при аттестации, участии в конкурсах профессионального мастерства, так как аккумулируют все необходимые материалы. Это также один из этапов самообразования учителя, стимул для дальнейшего профессионального роста. Личные папки, наглядно представляя результаты педагогической работы, являются формой обобщения передового педагогического опыта.

Каждая кафедра в пространстве ВМК имеет своё пространство для размещения нормативных, методических, отчетных, организационных материалов. Кроме того, размещение кафедральных папок в локальной сети школы позволяет реализовать принцип открытости деятельности образовательного учреждения, делает результаты работы каждого учителя наглядными и доступными каждому члену педагогического коллектива. Обмен опытом происходит гораздо активнее, учителя могут воспользоваться материалами своих коллег для совершенствования собственного педагогического мастерства. В школе активно используются информационно-технологические инструменты, обеспечивающие информационную прозрачность состояния образовательного процесса и удобную, экономичную по временным затратам коммуникацию педагогов, учащихся, их родителей. В ближайшее время на основе ВМК будет создана блогсфера, которая позволит нам вносить качественные изменения в процесс использования ИКТ в образовательной деятельности; использовать Web-страницы как дидактический инструмент при организации дистанционных форм взаимодействия с учащимися; отражать происходящие в гимназии события (образовательные события, семинары, спортивные мероприятия, праздники, конференции, конкурсы); осуществлять обмен педагогическим опытом и представлять достижения педагогов и обучающихся; формировать имидж гимназии. Для того чтобы педагоги уверенно владели информационно-коммуникационными технологиями, грамотно и эффективно использовали компьютерное и проекционное оборудование, цифровые образовательные ресурсы, с 2018 года в школе организована постоянная методическая поддержка учителей в области использования ИКТ.

Показателем эффективности функционирования системы методической поддержки является готовность педагогов школы к участию в мероприятиях различного уровня, к передаче опыта работы коллегам других образовательных учреждений. Таким образом, ВМК является электронным ресурсом, позволяющим обобщать методическую работу образовательного учреждения, сохранять и внедрять педагогический опыт, содержащийся в информационных средах, минимизировать время на поиск необходимой информации и обогатить содержание и методику преподавания учебных дисциплин, дополняя ее предметными социально-культурными знаниями о мире; поможет сформировать эмоционально-чувственное отношение к культурным ценностям своей страны будет содействовать освоению способов социокультурной деятельности, что в совокупности способствует формированию поликультурно-ориентированной личности.

ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УДАЛЕННОМ РЕЖИМЕ

С. В. Седюкевич,

учитель-методист английского языка, руководитель ресурсного центра

Л. М. Назина,

заместитель директора по учебной работе ГУО «Гимназия № 7 г. Минска»

Новые жизненные реалии требуют от педагогов новых подходов к организации образовательного процесса. В условиях пандемии учителя должны быть готовы к осуществлению обучения в удаленном режиме.

Чаще всего при проведении онлайн-уроков преподаватели используют сервисы для проведения видеоконференций, например, Skype, Zoom, Discord и т.п. Данные программы подходят как для индивидуальных, так и групповых занятий, а учащиеся могут присоединяться к онлайнуроку с компьютера, планшета или со смартфона. К видеоконференции может подключиться любой пользователь, имеющий ссылку или идентификатор конференции. При этом есть возможность планировать занятия заранее, а также сделать повторяющуюся ссылку для постоянного урока в определенное время.

Безусловно, онлайн-занятия во многом зависят от качества интернет-соединения, однако использование выше названных программ для проведения удаленных уроков английского языка имеет ряд преимуществ: видео и аудио связь с каждым участником. У организатора конференции есть возможность выключать и включать микрофон, а также выключать видео и запрашивать включение видео у всех участников; возможность демонстрации экрана. При этом в настройках можно дать всем участникам возможность делиться своими экранами либо позволить это только организатору конференции. Данная функция обладает большим образовательным потенциалом, т.к. позволяет демонстрировать различные презентации, ЭСО, видео- и аудиоматериалы или же просто белую интерактивную доску, на которой учащиеся могут выполнять различные задания как на обычной доске в классе; наличие чата, в котором можно писать сообщения и передавать файлы как всем, так и отдельным учащимся; функция записи урока (на компьютер или в облако); учитель (организатор конференции) может делить участников на группы или пары (сессионные залы) автоматически или вручную, что позволяет эффективно организовать их общение. Данная функция очень важна на виртуальных уроках иностранного языка. Возможно участие учителя присоединяться к залам позволяет осуществлять функцию контроля; во время конференции можно назначать соорганизатора, у которого будут такие же возможности, как и у организатора: включать и выключать микрофон у отдельных учащихся, делиться экраном,

переименовывать участников и делить их на сессионные залы и пр.

Еще одной интересной функцией, например, в Zoom, является возможность использования виртуального фона. Образовательный потенциал данной опции очень велик. Во-первых, это позволяет удивлять учащихся, привлекать их внимание. Также это поможет проводить тематические уроки. Например, изучая достопримечательности Лондона, можно каждый раз появляться на фоне различных исторических мест, что, безусловно, сделает урок более динамичным. Как уже было отмечено, платформы для организации видеоконференций позволяют передавать учащимся файлы прямо во время онлайн-урока, что весьма удобно, поскольку учитель может высылать различные задания, в том числе и интерактивные, всем участникам. При помощи этой функции можно отправлять также и готовые ЭСО, и ссылки на различные ресурсы, которые позволят обучаемым практиковаться самостоятельно в удобное для них время.

Следует отметить, что в настоящее время существует большое количество качественных ЭСО по английскому языку, например, разноуровневые мультимедийные Real Life, Round-Up Grammar Practice Interactive CD-ROM Series и т.д. Однако они не всегда отвечают индивидуальным особенностям и потребностям наших учащихся. В этом случае учитель может создавать собственные ЭСО, которые не только позволяют осуществить дифференцированный и индивидуализированный подход в обучении, но и хорошо помогают систематизировать учебный материал [1; 2]. Разнообразные программы для создания авторских ЭСО, например, инструментальная программа-оболочка Hot Potatoes, дают возможность создавать собственные тесты, кроссворды, различные интерактивные задания, которые найдут свое применение и в организации онлайн-обучения.

Таким образом, различные цифровые инструменты позволяют организовать обучение английскому языку в удаленном режиме, делая его при этом увлекательным, интересным, интерактивным и эффективным.

Список использованных источников

1. Седюкевич С.В. Использование ИКТ в преподавании английского языка / С. В. Седюкевич // *Замежные мовы*. – 2014. – № 2. – С. 15–23.
2. Седюкевич, С.В. Применение информационно-коммуникационных технологий в преподавании английского языка как фактор эффективного и качественного обучения учащихся / С. В. Седюкевич, Л. М. Назина // *Дорожная карта информатизации: от цели к результату: тезисы докладов открытой Междунар. науч.-практ. конф.*; Минск, 20–22 нояб. 2013 г. – Минск : МГИРО, 2013. – С. 76–77.

ИНТЕРНЕТ-БЕЗОПАСНОСТЬ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

О. В. Сергеева,

*методист отдела информационных ресурсов центра информационных технологий
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

В условиях стремительной цифровизации практически всех социальных процессов, характеризующей состояние общества как во всем мире, так и в нашей стране, важными и актуальными задачами системы образования становятся подготовка к эффективной деятельности в условиях цифрового общества и воспитание информационной культуры учащихся. Решение этих задач требует серьезного системного подхода, так или иначе захватывающего все сферы деятельности учреждения образования, в котором важным компонентом и необходимым условием является обеспечение безопасности учащихся в сети Интернет.

Для этого необходимо дальнейшее совершенствование системы работы учреждений образования как с учащимися и их законными представителями, так и с педагогами. От всех работников, осуществляющих свою профессиональную деятельность с применением информационных технологий, требуется, помимо наличия практических навыков и компетенций в соответствующей сфере, понимание и соблюдение существующих правил информационной культуры, требований и норм использования сетевых ресурсов, осведомленность в сфере актуальных интернет-рисков и способов их предотвращения.

Согласно рекомендациям по обеспечению информационной безопасности для учреждений образования и органов управления образованием на 2020/2021 уч. г., выделяют следующие подгруппы угроз информационной безопасности: нежелательный контент, несанкционированный доступ, утечка информации, потеря данных, мошенничество, кража информации, халатность сотрудников, вредоносные программы, аппаратные и программные сбои, хакерские атаки, спам [1, с.70].

Стремительная цифровизация коммуникативных процессов делает обучение безопасному использованию интернета и ответственному сетевому поведению одной из самых актуальных и важных задач для учреждения образования. Можно выделить следующие направления деятельности по ее решению: обучение правилам ответственного поведения в Сети, формирование понятия о персональных данных и способах их защиты, знакомство с интернет-угрозами и способами защиты от них, профилактика и пресечение всех видов сетевой агрессии, обучение выявлению и способам защиты от кибербуллинга (травли, оскорблений или угроз, высказываемых жертве с помощью средств электронной коммуникации) и кибер-харассмента (домогательства и преследования, осуществляемого посредством информационных технологий), оказание помощи жертвам кибернасилия, профилактика интернет-зависимости.

При работе по формированию информационной культуры учащегося большое значение имеет взаимодействие с их законными представителями, поскольку основная сетевая активность учащихся происходит за пределами учреждения образования с использованием персональных устройств и гаджетов. При этом родители не всегда имеют достаточное представление об интернет-угрозах и способах их предотвращения, не используя имеющиеся средства организации «родительского контроля» для защиты детей от опасного контента и избыточного использования интернета. Особенно важно участие законных представителей учащихся в вопросах защиты детей от кибербуллинга и кибер-харассмента.

С целью оказания помощи педагогам по вопросам информационной безопасности в ГУО «Минский городской институт развития образования» ежегодно проводится ряд обучающих мероприятий (консультаций, семинаров и др.) по безопасности в сети Интернет, соответствующие тематические разделы включены в программы обучающихся курсов в сфере информационных технологий. Также на официальных сетевых ресурсах института: сайте центра информационных технологий (iso.minsk.edu.by) и информационно-образовательном портале для школьников «Вучань.by» (vuchan.by) – размещены материалы по различным аспектам информационной безопасности для педагогов и учащихся. В целом же следует отметить, что включение учреждений образования в деятельность по предупреждению и минимизации интернет-рисков, обеспечению безопасности детей в Сети и формированию информационной культуры пользователей – это необходимый шаг на пути становления цифрового общества, во многом обеспечивающий его успешное дальнейшее развитие.

Список использованных источников

1. Ответственное поведение учителей в сети. Методические рекомендации [Электронный ресурс] / Центр информационных технологий. – Режим доступа : <http://iso.minsk.edu.by/>. – Дата доступа : 12.01.2021.

КВЕСТ-ТЕХНОЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Ю. Н. Синкевич,

учитель информатики ГУО «Гимназия № 37 г. Минска»

Анализ современных целей общего среднего образования показывает, что учебный предмет «Информатика» имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Поэтому можно утверждать, что информатика – метадисциплина, в которой сформировался язык общих для многих научных областей. При изучении информатики формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер, способность к которым образует информационную компетентность, которая формируется через системно-деятельностный подход. В своей педагогической деятельности я использую современные образовательные технологии деятельностного типа. Одной из актуальных и перспективных современных образовательных технологий является квест-технология [1].

Основой любого квеста является метод проблем. Поэтому квест-технология можно отнести к проблемно-поисковым педагогическим технологиям, или технологиям проблемного обучения. Такое обучение основано на получении учащимися новых знаний при решении теоретических и практических задач в создающихся для этого проблемных ситуациях. Привлечение же учащихся к созданию образовательных квестов предполагает вовлечение их в проектную деятельность.

Образовательный квест – педагогическая технология, включающая в себя набор проблемных заданий с элементами ролевой игры, для выполнения которых требуются какие-либо ресурсы, и в первую очередь, ресурсы интернета. В переводе с английского языка «quest» означает «поиск» [3].

Форм проведения образовательных квестов может быть много, это компьютерные игры-квесты, веб-квесты, квесты с использованием QR-кодов.

Мною для учебных занятий по информатике разработаны квесты с использованием QR-кодов. С помощью QR-кодов можно закодировать практически любую информацию, представленную в разных форматах: текстовую дополнительную информацию по заданной теме; ссылку на видеофрагмент, аудиозапись, рисунки; ответы на вопросы; ссылку на интернет-викторину; ссылку на образовательную площадку, интерактивное задание; ссылку на онлайн-доску или совместный документ, презентацию.

Структура образовательного квеста может быть следующей: введение (в котором прописывается сюжет, роли); задания (этапы, вопросы, ролевые задания); порядок выполнения (бонусы, штрафы); оценка (итоги, призы).

Образовательный квест, являясь разновидностью игры, должен соответствовать требованиям, предъявляемым к дидактической игре: направлен на применение или отработку знаний, умений и навыков, иметь поисковый характер. Мною разработаны квесты с использованием QR-кодов по следующим темам: «Поиск в сети Интернет» (9 класс); «Использование стилей» (8 класс); «Информационные технологии» (11 класс). На рисунке приведен пример маршрутно-листа квеста с использованием QR-кодов по теме «Поиск в сети Интернет».

Образовательный квест как вид интерактивных технологий позволяет решить следующие задачи: образовательную – вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс (организация индивидуальной и групповой деятельности учащихся, выявление умений и способностей работать самостоятельно по какой-либо теме); развивающую – развитие интереса к учебному предмету, формирование навыков исследовательской деятельности, умений самостоятельной работы с информацией, расширение кругозора, эрудиции, мотивации; воспитательную – воспитание личной ответственности за выполнение задания.



Вовлечение учащихся в данную форму работы позволяет сочетать научное, аналитическое, креативное, творческое и проектное мышление. Еще одно важное значение квестов – возможность использования междисциплинарности. Квесты обладают также и высоким ресурсным педагогическим потенциалом и являются наиболее перспективной технологией подготовки к профессиям будущего [2].

Список использованных источников

1. Каравка, А.А. Урок-квест как педагогическая информационная технология и дидактическая игра, направленная на овладение определёнными компетенциями / А.А. Каравка // Мир науки. – 2015. – № 3. – С. 20–28.
2. Крупнова, Е.И. Квест-технологии как актуальные формы обучения на уроках / Е.И. Крупнова // Образование: традиции и инновации : материалы XI межд. науч.-практ. конф. ; Прага, 28 апр. 2016 г. – Прага : WORLD PRESS, 2016. – С.164–167.
3. Матвеева, Н.В. Ролевая игра и веб-квест: новый взгляд на традиционный метод / Н.В. Матвеева // Средн. проф. образование. – 2014. – № 4. – С. 45–47.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА К ЭФФЕКТИВНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Е. А. Синявская,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 189 г. Минска»

Сегодня главное направление в образовании связано с цифровой революцией, которая предусматривает кардинальное изменение рынка труда, повышение ответственности людей за те решения, которые они принимают самостоятельно. В современном мире появился новый тип обучающихся, которые сами выбирают путь для получения знаний. Это люди, способные самостоятельно развиваться, повышать свой уровень образования, которые могут спокойно совмещать работу с учебной. Происходит цифровая трансформация образования. Вследствие этого нужно сформировать совершенно новую цифровую педагогику, в которой роль педагога изменится «от ретранслятора учебной информации до организатора процесса обучения» [1, с. 27]. Из вышесказанного следует, что нужно создавать новые работающие модели образовательного процесса, модели оценивания умений, знаний, а также выстроить систему непрерывного образования в течение всей жизни.

В цифровой среде информация может быть доставлена обучающемуся различными способами. Это может быть

использование различных устройств, интернет-сервисов, платформ, мессенджеров. Например, обучающийся может получить задание в системе дистанционного обучения школы, обсудить его с педагогом и одноклассниками в социальных сетях, может отправить интересные вопросы по электронной почте или в одном из мессенджеров. Таким образом, цифровая образовательная среда даёт возможность обучающемуся выбирать свой путь для получения знаний, которые ему нужны здесь и сейчас. Среда должна постоянно совершенствоваться, предлагать новые пути решения поставленных задач, в зависимости от запросов, потребностей и способностей самого обучающегося [2].

Цели формирования цифровой образовательной среды: расширение возможностей построения образовательной траектории; доступ к самым современным образовательным ресурсам;

Задачи, которые должны решаться для формирования современной цифровой образовательной среды: повышение квалификации педагогических работников в области современных технологий онлайн-обучения; постоянное обновление информационных ресурсов; внедрение современных цифровых технологий в образовательные программы;

Цифровая образовательная среда включает в себя электронные образовательные ресурсы, информационные технологии, телекоммуникационные технологии, технические средства, которые полностью обеспечивают освоение образовательных программ обучающимися независимо от того, где он находится. Целью данной среды является обеспечение равного доступа к ресурсам цифровой образовательной среды, что способствует повышению качества знаний, умений, навыков и квалификации.

Онлайн-обучение предусматривает сочетание синхронного и асинхронного обучения. Синхронное обучение предполагает согласование конкретного времени занятия с педагогом. Онлайн-занятия с целью объяснения нового материала либо опроса по пройденной теме педагоги проводят с использованием онлайн-сервисов Zoom, GoogleMeet, Viber и т.д. Асинхронные занятия: педагог выкладывает материалы на различных онлайн-платформах (Moodle, GoogleDisk, schools.by и т.д.). Любой педагог может воспользоваться возможностью, предоставляемой сервисом Google, создать свой личный блог (www.blogger.com). Педагог выкладывает учебные материалы (видеоролики, тесты, задания и т.д.) в своём блоге. Плюсом создания такого ресурса является то, что обучающийся имеет возможность в любое удобное время данные материалы изучить, а педагог в любое удобное время может проверить выполнение заданий и тестов.

При разработке цифрового образовательного ресурса педагоги должны четко представлять методики его использования, а в дальнейшем и эффективно применять его при дистанционном или электронном обучении.

В современной образовательной среде могут быть собраны различные инструменты для достижения цели, но самым главным всегда будет эффективность данной системы и удобство её использования.

Список использованных источников

1. Сташкевич, И. Р. Информационно-образовательная среда профессиональной образовательной организации – смена образовательной парадигмы / И. Р. Сташкевич // Профессиональное образование и рынок труда. – 2014. – № 9(13). – С. 26–28.
2. Сташкевич, И. Р. Информатизация как стратегический фактор развития профессионального образования / И. Р. Сташкевич // Инновационное развитие профессионального образования. – 2016. – № 4(12). – С. 25–28.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ ДОСКИ MIRO В ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Н. В. Сinya,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 38 г. Минска»

Онлайн-обучение особенную актуальность приобрело, когда во всем мире миллионы людей вынуждены были изолироваться друг от друга. Поэтому, когда передо мной возник вопрос обучения учащихся, оказавшихся в изоляции, моей целью было найти виртуальную доску, которая могла бы заменить стандартную доску в классе, для работы с учащимися онлайн.

Протестировав несколько онлайн-досок, я остановилась на одной, которая подошла мне лучше всего, – это виртуальная доска Miro. Эта веб-доска проста в использовании, не нужно проходить специального обучения или скачивать и устанавливать программу, чтобы работать с ней. Её быстро осваивают даже учащиеся. Она делает совместную работу онлайн наглядной и интерактивной, а обмен данными простым и быстрым.

Отмечу основные плюсы виртуальной доски, которые помогут учителям проводить онлайн-уроки эффективно.

Во-первых, после простой регистрации доступ к доске возможен на любом устройстве, где есть интернет. Бесплатный тариф предлагает учителю для использования три доски, которые можно сохранить. Учитель может пригласить учащихся на свою виртуальную доску, отправив им ссылку на электронную почту.

Во-вторых, учитель может подготовить весь необходимый материал для онлайн-занятия на одной доске: загрузить страницы учебника, поместить правило, игры, картинки, прикрепить необходимые документы для учащихся, не открывая огромного количества вкладок, что часто замедляет работу онлайн.

В-третьих, особенно интересно, что работать на этой доске можно одновременно всем учащимся. Учителю не нужно демонстрировать экран, учащиеся не ждут, пока им передадут управление экраном, идет совместный процесс. Это очень удобно, ведь позволяет сэкономить время занятия.

В-четвертых, площадь этой доски бесконечна, при этом навигация и управление размером рабочего пространства позволяет быстро найти то, что вы где-то записали. На доске можно создавать отдельные фреймы (новая доска, ограниченная рамкой) по разным темам или классам. Вы можете выбрать один из любого количества шаблонов (template) или просто начать со стандартной пустой доски. Если вы выбираете шаблон, вы всё равно им не ограничены: вы можете добавить на доску столько, сколько захотите, используя масштабирование (увеличить или уменьшить) и прокрутку для навигации по различным шаблонам на доске.

В-пятых, в Miro встроена огромная база инструментов. На доске можно писать, изменяя шрифт, цвет, размер текста, добавлять стикеры для заметок, оставлять комментарии, заполнять интеллект-карты, создавать отдельные листы, сохраняя их потом как шаблоны, загружать картинки, текстовые документы, pdf-файлы, музыку, видео, ссылки на материалы с youtube или других сайтов и многое другое. Учащиеся могут добавлять свои картинки или выполненные задания-проекты. Кроме того, доски можно сохранять в виде изображений, PDF-файлов, загружать в качестве резервных копий, сохраняя на Google Диске.

Определенные типы заданий нравятся учащимся и эффективно решают поставленные учителем задачи: распределение слов, картинок на группы (фрукты и овощи, плюсы и минусы жизни в городе); соединение (составить словосочетание, две части предложения, слово и картинку и т.д.); настольные игры, «бродилки» с использованием виртуального кубика; проекты («Комната моей мечты», «Меню для праздника», где учащимся нужно подобрать картинки, подготовить речевую презентацию и т.д.).

Таким образом, виртуальная доска предоставляет учителю огромные возможности для работы онлайн, позволяя сделать этот процесс интерактивным.

Кроме того, некоторые функции являются полезным дополнением и приятным бонусом в работе. Например, все изменения в гугл-документе, прикрепленном к Migo, будут отображаться на доске. Так как доска интерактивна, то все изменения подсвечиваются, а новые комментарии будут отмечены розовой точкой. Можно установить таймер и ограничить время выполнения задания. На доске можно устроить голосование за определенный текст, стикер или проект. При этом учитель может сам назначить количество голосов каждому учащемуся.

Учитель приглашает учащихся на свою доску, но может ограничить их права только просмотром материала, если не хочет, чтобы учащиеся вносили изменения или комментарии. В противном случае нужно быть готовым к тому, что что-то могут удалить или исправить. Хотя история изменений легко поможет узнать, кто это сделал.

Сложно описать все возможности Migo – ведь они просто безграничны. Каждый раз в процессе работы вы будете находить что-то новое и неизведанное ранее, удивлять и заинтересовывать этим своих учащихся. Кроме того, это прекрасная возможность хранить всё в одном месте, новая форма систематизации материала на «полочках» (фреймах), доступ к которым у вас будет из любой точки мира.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

*А. Н. Скриба, магистр исторических наук,
учитель истории ГУО «Средняя школа № 177 г. Минска»,
специалист по дистанционному обучению УО «БГПУ им. М. Танка»*

Согласование приоритетов электронного обучения и достоинств проектных методов как путей активизации познавательного интереса и учебной деятельности обучающихся открывает возможности интерактивных методов обучения. Одним из них является сетевой образовательный проект, организованный в открытой цифровой образовательной среде.

Вызовы современного общества и общемировой ситуации требуют реализации сетевых образовательных проектов при помощи мобильных устройств и сервисов. Целесообразность такого решения можно определить, выделив ряд организационно-педагогических условий. Они отражаются в предпосылках и требованиях к использованию мобильных устройств и сервисов для реализации сетевых образовательных проектов. В качестве предпосылок выступают: «высокий уровень и динамика распространения мобильных устройств, устойчивый интерес к их применению, возможность превратить информацию в медиаконтент и сопутствующее содержание в инфраструктуру образовательного и научно-исследовательского пространства» [1, с. 115], общедоступность устройств и сервисов для пользователей.

С целью обоснования необходимости применения мобильных устройств и сервисов при реализации сетевых образовательных проектов, следует учесть мнение исследователей. С. В. Титова выделяет такие преимущества использования мобильных сервисов и устройств в образовательном процессе, как быстрый доступ к учебному материалу в любое время и в любом месте; постоянная обратная связь; учет индивидуальных особенностей обучающегося; повышение мотивации обучаемых; организация автономного обучения; создание персонализированного профессионально ориентированного обучающего пространства; развитие навыков и способностей к непрерывному обучению в течение жизни; повышение квалификации преподавателей без отрыва от работы [2, с. 9–10].

Среди существующих типов мобильных устройств, по мнению О. А. Минич, оптимальными для обучения признаются следующие (по степени убывания): «смартфоны, устройства для чтения электронных книг, КПК, плееры, устройства для прослушивания подкастов» [2, с. 12].

Исследователями в области информационных технологий разработаны две основные концепции использования мобильных устройств и сервисов в системе образования: BYOD («принеси свое собственное устройство») и GYOD («дай мне свое устройство»). Возникает объективная возможность организации сетевых образовательных проектов на основе технологии BYOD. Данное сочетание должно способствовать стимулированию интереса обучающихся к образовательному процессу, открывать новые возможности работы с информацией, экономит время и средства, относительно используемых мобильных устройств.

Основным видом деятельности в сетевом образовательном проекте является работа с информацией, которая размещена на разных носителях, в сети Интернет. Подача информации с точки зрения пользователей мобильных устройств должна соответствовать теме, цели, задачам, уровню знаний обучающихся; быть объективной и достоверной, структурированной и иллюстрированной; для всего материала должны использоваться общие параметры редактирования, чтобы они были доступны в мобильных устройствах с минимальными требованиями ОС.

Основой организации СОП, его фундаментом могут стать различные платформы: вики, блоги, СДО Moodle, отдельный сайт, Google-сайт, социальные сети и др. Для оптимального выбора соответствующей платформы необходимо руководствоваться «экспертизой программных продуктов в сфере образования», разработанной О. А. Минич [3, с. 7].

Для продуктивного сетевого взаимодействия участников сетевых образовательных проектов используются различные информационно-коммуникационные средства: электронная почта, списки рассылок, электронные доски объявлений, социальные сетевые сервисы или сервисы Веб 2.0 и др. Необходимо отметить, что как базовые платформы, так и названные приложения поддерживаются мобильными устройствами.

Таким образом, с целью эффективной реализации сетевые образовательные проекты организуются в открытой сетевой среде и должны отвечать ряду организационно-педагогических условий. Привлечение разнообразных мобильных устройств и сервисов должно соответствовать требованиям экспертизы качества программных образовательных продуктов. Использование мобильных сервисов, в свою очередь, является отражением соответствия метода сетевых образовательных проектов приоритету цифровизации образования.

Список использованных источников

1. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М. : Академия, 2007. – 272 с.
2. Минич, О. А. Педагогические особенности использования мобильных устройств в образовательном процессе / О. А. Минич // Вестник МГИРО. – 2013. – № 3. – С. 7–14.
3. Минич, О. А. Экспертиза программных продуктов в сфере образования: теоретико-методологический аспект / О. А. Минич // Адукацыя і выхаванне. – 2017. – № 10. – С. 3–13.

ДИСТАНЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Е. О. Скрыникова,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 122 г. Минска»

Е. И. Бодренкова

*методист управления координации методической работы
ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Для того чтобы качественно и грамотно построить единую информационную среду учреждения образования, необходимо организовать дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса на современном уровне, с возможностью размещения в свободном доступе материалов образовательного процесса для каждой категории учащихся данного учреждения, предусмотрев возможность контролируемого доступа участников для качественного управления образовательным процессом.

Дистанционные образовательные технологии очень перспективны в плане повышения эффективности образовательного процесса. Такой подход к образованию является более персонализированным, чем традиционное обучение, и для учащихся и для учителей. Учащиеся кроме того, что имеют возможность работать с предлагаемым для изучения материалом в свободном режиме, могут выбирать для себя определённый уровень сложности учебного материала. Для учителя дистанционное обучение позволяет не ограничивать себя ни определённым временем на объяснение материала, ни уровнем подготовки учащихся, с которыми ему приходится работать при классно-урочной системе. Также учителю часто не хватает времени на получение информации об усвоении предложенного материала за отведенное время урока.

Следует отметить и важность дистанционных технологий для профильного обучения и для углубленного изучения отдельных тем или даже определенных предметов, где необходимо взаимодействие с профессионалами – учеными, научными работниками.

Современному учителю необходимо научиться правильно использовать различные формы и методы обучения, такие как лекции, семинары, игры, проекты, практические работы, работа в группах, конференции, консультации, беседы, круглые столы, самостоятельные работы, мастер-классы, педагогические мастерские, коучинг-сессии, веб-квесты и многое другое.

Если говорить о таком предмете, как информатика, то здесь зачастую очень успешно можно использовать интеграцию всех существующих моделей дистанционного обучения. Учителям информатики использовать дистанционное обучение, бесспорно, логичнее и проще, чем учителям по другим предметам. Им приходится применять компьютер не только в качестве средства, но и в качестве объекта изучения.

Учителя информатики, владеющие соответствующими технологиями, могут не только использовать готовые возможности, но и создавать свои курсы на достойном уровне, дополняя традиционное обучение при классно-урочной системе элементами дистанционных образовательных технологий, используя: e-mail для связи с учащимися; проведение консультаций в режиме on-line и off-line; skype (другие мессенджеры) для удаленного детального обсуждения отдельных тем; образовательные ресурсы с автоматической проверкой знаний (особенно хорошо использовать при изучении тем «Основы алгоритмизации и программирования»); дистанционные курсы как собственной разработки, так и те, которые находятся в свободном доступе и могут содержать проверочные тесты позволяющие учащемуся самостоятельно оценить свои знания по пройденной теме; собственный блог учителя, содержащий и теоретическую и практическую часть, видеоуроки; Zoom; библиотеку ссылок на интернет-ресурсы; интерактивные flash-анимации, позволяющие добавлять темы, которые непосредственно сложно реализовать технически, например, «Установка операционной системы», «настройка ОС», «очистка ОС»; различные элективные курсы; Office 365 в виде бесплатной версии для образовательных учреждений, в которую входят множество инструментов для работы не только в классе, но и при организации удаленного обучения.

Применение элементов дистанционного обучения позволяет формировать новые цели, направленные на реализацию индивидуальных образовательных потребностей учащихся.

Активизация диалога между учителем и учащимся, которые разделены пространственно, особенно для предметов с практической направленностью, должна выйти на новый уровень, чему может способствовать привлечение средств, позволяющих видеть экран обучаемого, для чего можно использовать «подключение к удаленному рабочему столу», «удаленный помощник» и многое другое. Не обойтись в данном случае без интеллектуальной мобильной интрасети, обеспечивающей удобное взаимодействие и совместную работу, эффективное использование коллективных знаний.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГОМ РЕСУРСНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ SMART-КЛАССА В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

С. А. Слижевская, заместитель директора по учебной работе

Г. В. Черник, директор ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска»

ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска» уже многие годы успешно внедряет, использует и реализует новейшие технологии в образовании. Одна из новых эффективных информационных коммуникационных технологий, используемых сегодня в образовательном пространстве школы, является использование ресурсов панорамного класса.

SMART-кабинет называется «панорамным классом», или «умным», потому, что он оснащен девятью настенными мониторами, компьютером, интерактивным столом и документ-камерой, что способствует широкому использованию наглядных, аудиовизуальных и мультимедийных средств обучения. Свободный выход в глобальную сеть позволяет широко использовать сервисы Web 2.0, Web 3.0, Google Формы и др., дающие возможность сделать урок интерактивным. Такие технические возможности предоставлены для любого педагога нашей школы. Интерактивный стол можно использовать как интерактивную доску, так и как отдельный персональный компьютер. Для этого используется дистанционный пульт. Одним нажатием кнопки на мониторы выводится изображение стола. На нём можно писать, рисовать схемы, делать пояснения и заметки. Интерактивное оборудование помогает сделать урок наглядным, интерактивным и насыщенный, оперативным, с точки зрения обратной связи, оценки качества знаний школьников, и, конечно, интересным для обучающихся.

В соответствии с требованиями СанПина педагог имеет возможность регулировать время использования информационного оборудования, установив спящий режим на компьютере.

Панорамный класс успешно используется на уроках естественно-научного направления: географии, химии, биологии. К примеру, на уроках географии вместо бумажной карты ученики работают с яркой, четкой интерактивной

картой, которая позволяет изменять масштаб, выделять географические области в режиме реального времени и проводить опросы учащихся. Со своего компьютера или интерактивного планшета педагог выводит на экран различные географические и текстовые материалы, изображения и видеоролики, презентации. На уроках биологии можно рассмотреть строение насекомого, цветка в объемном электронном варианте, что не всегда позволит обычный учебный микроскоп.

Интерактивный мультитач-стол является связующим элементом и связующей поверхностью. Например, ученик, стоящий у доски, может работать с интерактивными картами или со специальными интерактивными приложениями и затем выводить результаты самостоятельной работы для коллективного просмотра, обсуждения, корректировки и проверки педагогом. Заранее при подготовке к уроку на интерактивном столе можно использовать вкладки с необходимыми картами, диаграммами, картинками, которые вы будете непосредственно использовать в качестве или вместо презентации, например.

Также в конце урока можно использовать тесты для повторения или закрепления материала. Для этого можно вызывать кого-то одного из учащихся либо организовать совместную работу, выполняемую в ученических тетрадях.

Применение новейших технологий позволяет реализовать конкретную и прогнозируемую задачу. Одна из них: создание комфортных условий обучения, при которых ученик чувствует свою успешность, интеллектуальную самостоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Панорамный класс успешно используется и на уроках гуманитарных дисциплин: истории, литературы, отечественной и мировой художественной культуры. Соединение информационных материалов, заочных фото- и видеозаписей, заочных путешествий по музеям и выставочным залам, просмотр и обсуждение фрагментов игрового и документального кино помогает расширить взгляд учащихся на изучаемую тему, сделать ее более объемной, показать содружество муз при изучении тех или иных текстов культуры. С помощью интерактивного стола старшеклассники выполняют тестовые задания, просматривают фотографии и видеоролики, знакомятся с редкими историческими документами в электронном формате.

Для SMART-кабинета предусмотрены планшеты, которые используются для работы с учащимися на разных этапах урока как при проверке домашнего задания и изучении нового материала, так и при закреплении полученных знаний. Планшеты «привязаны» к учительскому компьютеру через программу «TimeViewer» и подключаются к нему через специальное приложение «TimeViewer QuickSupport», установленное на устройстве. Использование планшетов способствует получению моментальной обратной связи между учителем и учащимся, применению индивидуального подхода к каждому ребенку, корректированию выполненных заданий, включению детей в активную и продуктивную работу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

О. В. Сорокина,

учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 201 г. Минска»

Цифровая технологическая революция, начавшаяся в конце 80-х гг. XX века, сформировала цифровое образовательное пространство. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в различные сферы деятельности человека открывает новые возможности и перспективы для образования человека.

В четвертой четверти 2019/2020 уч. г. в связи с эпидемиологической обстановкой многие учащиеся моего класса не посещали учебные занятия в учреждении образования. Для того чтобы организовать для них учебный процесс, я использовала следующие цифровые инструменты онлайн-обучения: бесплатный сервис электронных журналов и дневников «Schools.by», мессенджер Viber, облачный сервис Яндекс.Диск, презентация PowerPoint, платформа ЛогикЛайк.

Бесплатный сервис электронных журналов и дневников «Schools.by» использовался для того, чтобы сообщить учащимся тему урока и домашнее задание. Но в связи с тем, что на I ступени общего среднего образования один учитель преподает в классе большинство предметов и ему проще организовать работу с учащимися класса по разным предметам, чем учителям 5–11 классов, более популярными стали такие инструменты, как мессенджер Viber и облачный сервис Яндекс.Диск.

В мессенджере Viber был создан групповой чат класса. В чате сообщались темы уроков. Размещался материал по данным темам. Объяснение материала и его закрепление проводилось различными способами: ссылка на страницы учебного пособия; ссылка на видеофрагмент по теме урока, размещенный на Youtube; объяснение учителя, оформленное в виде документа Microsoft Word, содержащее текст и иллюстрации; презентация PowerPoint. Данный инструмент удобен тем, что позволяет использовать для обучения текст, иллюстрации, звук, видео, а также управляющие элементы (кнопки, ссылки) для создания интерактивных игр, викторин. Учащийся может не только самостоятельно изучить материал, но и проконтролировать его усвоение. В чате учащиеся и родители могли получить оперативную консультацию учителя по возникающим у них вопросам.

Контроль выполнения заданий и усвоения учебного материала осуществлялся также в мессенджере Viber. Учащиеся выполняли фото письменных работ и отправляли учителю в личных сообщениях. Устные задания (например, чтение стихотворения наизусть) учащиеся присылали в видеофайлах либо в видеозвонке. Такой контроль оказался недостаточно рациональным, занимал большое количество времени. В дальнейшем хотелось бы освоить работу на платформах, где можно проводить онлайн-тесты.

Не у всех учащихся Viber установлен на компьютере, а некоторые файлы с заданиями необходимо было распечатать. Поэтому их я дублировала на сервисе Яндекс.Диск. Это сервис, который позволяет хранить файлы на серверах Яндекса. На диске нашего класса в папках были размещены материалы по различным учебным предметам.

Не остались без внимания и высокомотивированные учащиеся. Им для развития логического мышления предлагались задания на платформе ЛогикЛайк. На данном сайте размещаются задания как платные, так и бесплатные. Можно выбирать уровень сложности и вид задания. Ребята повышали мотивацию, наблюдая за изменениями своего рейтинга среди других участников в зависимости от результатов выполнения заданий. Занятия на сайте logiclike.com учащиеся продолжают и в новом учебном году. Ребята показывают высокие результаты на олимпиадах по математике и логике, а также повысили уровень усвоения учебного материала на учебных занятиях в классе.

Проанализировав свой опыт онлайн-обучения, могу сказать, что из множества инструментов для организации обучения я выбрала инструменты, наиболее доступные для меня и учащихся. Я учитывала обеспеченность учащихся

мобильными телефонами и компьютерами, а также уровень владения различными цифровыми инструментами как учителем, так учащимися и их родителями. Включила в систему работы те инструменты, которые использовались нами ранее (Viber, Яндекс.Диск, Логик/Лайк) и дополнила их новыми инструментами («Schools.by»). С одной стороны, работа со знакомыми приложениями позволила сэкономить время. Однако создало неудобство количество приложений, с которыми приходилось работать. Оптимальным вариантом была бы единая платформа, которая бы объединила все необходимые функции. В распоряжении современного учителя находится множество цифровых инструментов организации онлайн-обучения. Учителю необходимо постоянно повышать профессиональную квалификацию, чтобы эффективно использовать их в образовательном процессе.

ВІДЭАБЛОГІНГ ЯК КАМПАНЕНТ ДЫСТАНЦЫЙНАГА НАВУЧАННЯ

І. М. Столяр, А. М. Даронда, намеснік дырэктара па вучэбнай рабоце

М. Ю. Курьловіч, настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА “Сярэдняя школа № 111 г. Мінска”

Паняцці “дыстанцыйнае навучанне” і “дыстанцыйная адукацыя” сёння ўсё шырэй выкарыстоўваюцца ў многіх краінах свету, але ўзровень іх развіцця істотна адрозніваецца. Часткова гэта звязана з тэхнічнымі магчымасцямі, часткова залежыць ад геаграфічных умоў, эканомікі, традыцый і г.д. [1].

Мэта работы: стварэнне адукацыйнага відэаблога вучэбна-прадметнай накіраванасці як элемента дыстанцыйнага навучання ў перыяд пандэміі.

Задачы: здзейсніць тэарэтычны аналіз літаратуры па тэме даследавання; рэалізаваць комплекс практычных дзеянняў па стварэнні адукацыйнага блога “Мова цікава”; распрацаваць і выдаць адпаведныя буклеты-інструкцыі для яго карыстальнікаў-падпісчыкаў; прасачыць дынаміку развіцця пэўных моўных і маўленчых кампетэнцый вучняў 10–11 класаў ДУА “Сярэдняя школа № 111 г. Мінска”.

Вельмі важна фарміраваць і развіваць ІКТ-кампетэнтнасць настаўніка. У прыкладны пералік зместу ІКТ-кампетэнтнасці настаўніка ўваходзіць уменне правільна абіраць для навучэнцаў, бацькоў і калег форму перадачы інфармацыі. Такія паняцці, як “блог”, “блогер”, “блогасфера”, усё часцей знаходзяцца адлюстраванне ў адукацыйным працэсе. Блог з’яўляецца адной з новых формаў ўзаемадзеяння суб’ектаў адукацыйнага працэсу. Блог – гэта вэб-сайт, асноўны змест якога складаюць запісы, выявы ці мультымедыя, якія рэгулярна дадаюцца. Інавацыйны патэнцыял дзейнасці па выкарыстанні блогаў у адукацыі надзвычай высокі.

Блогі, асабліва прафесійныя, настаўніцкія, параўнальна новая з’ява. Ствараючы блогі, настаўнікі не заўсёды ўяўляюць, якія дадатковыя магчымасці адкрываюцца як для іх саміх, так і для іншых удзельнікаў працэсу навучання і выхавання. Яны (блогі) разнастайныя па сваіх мэтах, задачах і структуры. Блог прафесійнай супольнасці дазваляе калектыўна сістэматызаваць назапашаны вопыт, абгульняць вынікі самаадукацыі, самаразвіцця і дзяліцца вынікамі сваёй працы з калегамі-блогерамі. Блог, які створаны ў падтрымку навучальнага праекта, дазваляе арганізаваць праектна-даследчую дзейнасць навучэнцаў з дапамогай даступных для іх узросту вэб-сэрвісаў. Блог-канспект – гэта блог для размяшчэння навукальнай інфармацыі, асабісты прафесійны блог настаўніка. Ён (блог) можа і павінен стаць для настаўніка дзейным інструментам фарміравання і развіцця яго інавацыйнай культуры. Гэтаму спрыяюць наступныя асаблівасці блогавага асяроддзя: публічнасць – робіць матэрыялы даступнымі для чытання калегамі, вучнямі, бацькамі; інтэрактыўнасць, адкрытасць – магчымасць пакідаць да пастоў і запісаў каментары, якія даступныя для чытання ўсім, атрымліваць зваротную сувязь ад вучняў, бацькоў, калег; аўтарства – магчымасць прадставіць свой вопыт работы [2].

Сэнс вядзення блога заключаецца ў рэгулярнай публікацыі новых пастоў. Яго чытачы маюць магчымасць абмяркоўваць запісы блога ў каментарых. Відэаблог “Мова цікава” створаны аўтарскім калектывам ДУА “Сярэдняя школа № 111 г. Мінска” для комплекснага навучання беларускай мове і падрыхтоўкі вучняў да здачы ЦТ па гэтым прадмеце. У нашым аўтарскім блогу праходзяць конкурсы, выходзяць інтэрактыўныя пасты.

Сёння відэаблогінг, на нашу думку, з’яўляецца моцным каналам уздзеяння на вучнёўскую і бацькоўскую аўдыторыю. Прааналізаваўшы экспертныя меркаванні, мы пераканаліся, што патэнцыял відэаблогінга як кампанента дыстанцыйнага навучання вельмі высокі.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Габауров, В. А. Состояние и перспективы развития дистанционного обучения в Беларуси [Электронный ресурс] / В.А. Грабауров, В.Д. Узунов, В.Г. Москалёв ; БГЭУ. – С. 10–14. – Режим доступа : http://bseu.by:8080/bitstream/edoc/5422/2/Grabaurov_V_A_Nov_tehn_v_sisteme_zaochnogo_obuch_2000_S_10-14_ocr.pdf. – Дата доступа : 11.01.2021.
2. Что такое дистанционное обучение? Формы и преимущества дистанционного образования [Электронный ресурс] / Характерные черты дистанционного образования / Формы дистанционного образования. – Режим доступа : <https://www.sciencedebate2008.com/chto-takoye-distantsionnoye-obucheniye/>. – Дата доступа : 18.01.2021.

ВІРТУАЛЬНЫ МУЗЕЙ «ВСТРЕЧА НА ЭЛЬБЕ»

КАК ЦЕНТР ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ГИМНАЗИИ

О. М. Стрижич, заместитель директора по учебно-методической работе

ГУО «Гимназия № 5 г. Минска имени героев встречи на Эльбе»

В настоящее время в педагогике прослеживается тенденция синтеза гуманистических, демократических и культурных ценностей образования: поликультурность, многообразие культурных ценностей постепенно становятся приоритетными. Все перечисленные ценности хорошо проявляются в музейной педагогике [1, с.576].

В ГУО «Гимназия № 5 г. Минска имени героев встречи на Эльбе» в честь 75-летия Победы и встречи советских и американских войск на Эльбе создан виртуальный музей «Встреча на Эльбе». Инициатива об увековечении памяти героев встречи на Эльбе выдвинута Министерством иностранных дел, поддержана администрацией Партизанского района г. Минска и Мингорисполкомом.

Музей посвящен эпизоду Второй мировой войны, когда 25 апреля 1945 года недалеко от немецкого города Торгау на реке Эльба войска 1-го Украинского фронта армии СССР встретились с войсками 1-й армии США. Преподавателями и учащимися гимназии проведена необходимая поисковая работа. Экспонаты передали и планируют передать гимназии Музей Великой Отечественной войны, Морочская школа Клецкого района Минской области (где А. С. Сильвашко работал директором), дочери А. С. Сильвашко.

Цели создания музея – формирование патриотического воспитания учащихся, способствование развитию инновационной культурно-информационной и образовательной среды.

Информационное наполнение виртуального музея осуществляется по следующим направлениям:

1. Воспоминания ветеранов Второй мировой войны, их родственников о встрече на Эльбе, которые размещены в разделе «Из первых уст». На данный момент представлены воспоминания А. С. Сильвашко; его дочери Т. А. Герашенко; У. Робертсона; Н. Конева – дочери маршала Советского Союза Конева И. С.; П. Саган; С. Мельникова; Ф. Коуна; Д. Полловски; А. Катцебу; Л. Козинченко.

2. Фотогалерея, посвящённая событиям 25 апреля 1945 года, которая знакомит посетителей музея с моментом встречи советской и американской армий.

3. Фотогалерея встреч ветеранов ВОВ, участников встречи на Эльбе и памятных событий в послевоенное время, которая размещена в разделе «Фотогалерея 1946...».

4. Раздел видеохроники «Встреча на Эльбе», который содержит документальный и художественный видеоматериал о событиях в военное и послевоенное время.

5. Раздел «День Эльбы», являющийся страницей виртуального музея, посвященной торжественным мероприятиям, которые проводятся 25 апреля в разных странах мира в память о встрече советской и американской армий на Эльбе (представлены в том числе фотографии Посольства Беларуси в США с церемонии возложения у мемориальной плиты «Дух Эльбы на Арлингтонском кладбище»).

6. Раздел «О нас», который рассказывает о деятельности педагогов и учащихся гимназии № 5 г. Минска в рамках функционирования виртуального музея.

В перспективе к 25 апреля 2021 года в гимназии планируется провести открытие полноценного музея с постоянно действующей тематической экспозицией, на базе которого будут проходить научно-практические конференции, семинары для педагогов, экскурсии и тематические олимпиады для учащихся, встречи с офицерами и ветеранами войн.

При музее предполагается создать кружок для учащихся по стендовому моделизму, по воссозданию эпизодов военных действий, и альбом памяти о событиях 25 апреля 1945 года. За это время учащиеся гимназии провели первые экскурсии по виртуальному музею, взяли интервью у дочери А. С. Сильвашко, создали розарий «Дух Эльбы» на территории гимназии из 75 роз, организовано научно-исследовательская работа с учащимися по изучению данного исторического события. Виртуальный музей «Встреча на Эльбе» стал неотъемлемой частью гимназии, площадкой для творчества учащихся, центром открытого образовательного пространства, связующей нитью между различными организациями. Создание виртуального музея (интерактивная форма) позволило расширить экспозиции, наполнить их оцифрованными экспонатами, виртуальными экскурсиями, актуальной навигацией.

Таким образом, виртуальный музей «Встреча на Эльбе», способствует сохранению исторического наследия и используется в научных и образовательных целях, воспитании гуманизма и уважения к культуре других народов.

Список использованных источников

1. Федоров, Н. Ф. Музей, его смысл и назначение : сочинения / Н. Ф. Федоров ; общ. ред. А. В. Гулыга. – М. : Мысль, 1982. – С. 575–606.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-СЕРВИСА GOOGLE CLASSROOM ДЛЯ УЧАЩИХСЯ I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКА СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ

Ф. В. Сушко,

учитель начальных классов ГУО «Гимназия № 27 г. Минска»

С помощью дистанционных образовательных технологий возможно организовать по-настоящему качественное, индивидуальное, дифференцированное обучение на I ступени общего среднего образования даже с первоклассниками. Google Classroom является одним из приложений Google, с помощью которого педагог может легко и быстро организовать учебные занятия и эффективно общаться с учащимися. Данный веб-сервис позволяет создать учебные курсы по различным учебным предметам, в которых возможно упорядочить задания для учащихся, установить сроки их выполнения, проверить работу и оставить комментарии к заданиям. Учитывая возрастные особенности детей, при работе с приложением Google Classroom законные представители могут помочь ребенку определить правильный режим работы, выделить место для занятий, определить порядок выполнения заданий.

При проектировании онлайн-занятий соблюдаются следующие принципы: развивающего и воспитательного характера обучения, научности и посильной трудности, сознательности и творческой активности учащихся, наглядности, доступности обучения, создания положительного эмоционального фона.

В процессе работы с данным приложением возникла идея разработать задания к произведениям, входящим в содержание «Букваря» и учебников по литературному чтению для 1–4 классов. При выполнении заданий можно реализовать одну из важнейших задач на I ступени общего среднего образования – «сформировать умение читать как универсальное (метапредметное) учебное умение», не только на учебном занятии, но и удаленно. Реализации этой задачи может способствовать формирование и развитие у учащихся навыка смыслового чтения, при котором достигается понимание информационной, смысловой и идейной сторон произведения. Цель смыслового чтения – максимально точно и полно понять содержание текста, уловить детали и практически осмыслить извлеченную информацию.

Все задания составлены с учетом возрастных особенностей учащихся и представлены в виде рисунков, несложных схем, табличек, содержат иллюстрации и опорные слова. С учетом требований учебной программы, выполняя задания, учащиеся учатся: находить в тексте нужную информацию, ориентироваться в содержании текста (найди в тексте и допиши, найди и прочитай ответ, пользуясь текстом, заполни таблицу, найди предложение и допиши слова и т.д.); применять информацию для решения учебных задач (рассмотри карту, допиши города, помоги ответить на вопрос, прочитай стихотворение, дополняя строки нужными словами и т.д.); делать вывод (подчеркни нужную характеристику, выбери слово – хорошо (плохо) и закончи фразу, какая пословица подходит к данному тексту).

В комплексе подобраны задания (используются ситуации из реальной жизни), при выполнении которых учащиеся могут опираться на свой собственный опыт («За что ты уважаешь своих родителей?», «Вспомни, какие хорошие поступки совершил ты, запиши» и т.д.).

С учетом возрастных особенностей учащихся на поставленные вопросы требуется дать краткий ответ (прочитай и отметь, соедини линиями, допиши слово, зачеркни лишнее, подчеркни правильный ответ и т.д.).

При планировании заданий соблюдалась последовательность: первое задание направлено на развитие регулятивных универсальных учебных действий, второе – познавательных, третье – коммуникативных.

Для каждого учащегося и его законных представителей была предоставлена возможность самостоятельно выбрать наиболее удобное время для работы с размещенным материалом. Учебный материал варьировался и осуществлялся дифференцированный подход для учащихся с разным уровнем учебных достижений.

Преимущества такой работы стали наиболее актуальными в условиях социального дистанцирования, а также в период, который предполагает отсутствие учащегося на учебных занятиях длительное время по различным объек-

тивными причинам. Такая форма работы получила положительные отзывы как учащихся, так и их законных представителей. Работа на данной платформе гармонично встраивается в организацию процесса учебной деятельности учащихся на I ступени общего среднего образования, т.к. использовать приложение Google Classroom удобно как педагогам и учащимся, так и их законным представителям.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ГИМНАЗИИ

А. В. Сушкова,

учитель информатики ГУО «Гимназия № 17 г. Минска»

Необходимость формирования цифровой образовательной среды обусловлена миссией любого образовательного учреждения, главная задача которого подготовить всесторонне развитого выпускника, готового к жизни в цифровом обществе. С другой стороны, в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой остро стал вопрос о дистанционном обучении учащихся и создании цифрового пространства, которое помогло бы не прерывать процесса обучения.

При формировании цифровой образовательной среды нашей гимназии учитывались необходимые условия: степени использования педагогами гимназии цифровых технологий в практике преподавания учебных предметов; степени внедрения цифровых технологий в воспитательное пространство гимназии; обеспеченность гимназии необходимым оборудованием; открытый доступ к информационным материалам локальной сети гимназии, сети Интернет.

Основными составляющими цифровой образовательной среды нашей гимназии являются: электронная почта, официальный сайт гимназии, виртуальный методический кабинет, обеспечивающие информационно-методическую поддержку образовательного процесса; ресурсный центр медиации, блог психолого-педагогической и психологической помощи, предусматривающие просветительскую поддержку по вопросам психологической помощи в кризисных ситуациях. Экстренная психологическая помощь оказывается через открытое постоянно действующее окно «Задать вопрос»; электронный журнал, позволяющий организовать индивидуальный учёт результатов освоения учащимися образовательных программ в электронном виде, а также хранение в архивах данных об этих результатах; система электронного документооборота, обеспечивающая современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации; дистанционная образовательная площадка, организующая дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Создано 8 предметных блогов и 4 блога начальных классов. Планируется расширить их предметную область, систематизировать наполняемость, дополнить необходимым цифровым контентом и дидактическими материалами, больше создать блогов-проектов, блогов-уроков смешанного обучения; цифровые лаборатории «МоделиУм», блогосфера которых содержит дистанционные интерактивы, видео, тесты, чат для обмена мнениями по вопросам прототипирования, программировании и схемотехники. Планируется расширить спектр изучаемых модулей через создание интерактивных видеоуроков с подробными инструкциями работы; школа шестого дня «Диалог после уроков», которая обеспечивает учащимся образовательную мобильность через проведение в шестой школьный день дистанционных видеозанятий и видеоконсультаций с учащимися профильных классов, консультации с учащимися, находящимися на домашнем обучении, психологическая помощь для учащихся, уроки цифровой грамотности; система поддержки педагогов гимназии, осуществляющая анкетирование по определению степени готовности к внедрению технологий электронного обучения в образовательный процесс, степени сформированности цифровых компетенций; повышение квалификации педагогов через прохождения курсов и семинаров как дистанционно, так и на базе гимназии.

Таким образом, сформированная в гимназии цифровая образовательная среда позволяет внедрять в педагогическую практику технологии дистанционного и смешанного обучения, автоматизирует процессы управления качеством образования, формирует у учащихся навыки обучения в цифровом мире.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ МУЗЫКАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ВОКАЛЬНЫЙ АНСАМБЛЬ»

С. Н. Суцены,

учитель музыки ГУО «Гимназия № 8 г. Минска»

Системы образования во всем мире принимают меры по организации образования в условиях пандемии коронавируса (COVID-19). Оказавшись на карантине, учащиеся не могли посещать факультативные занятия музыкальной направленности «Вокальный ансамбль». Однако не хотелось «терять» выученный материал. Так возникла необходимость в проведении онлайн-занятия.

Онлайн-занятие позволяет преодолеть ограничения, связанные с посещением учащимися учебного заведения. Все основные образовательные функции, свойственные обычным занятиям, сохранены в онлайн-занятиях. Ученики могут видеть и слышать преподавателя, задавать свои вопросы, что необходимо, учитывая специфику занятий вокалом. Артикуляция, вокальная позиция, чистота интонирования могут и должны корректироваться прямо во время исполнения той или иной песни. Важен показ учителя, возможность увидеть и услышать, решена ли поставленная задача ребёнком. Видеосвязь в онлайн-режиме соответствует всем этим условиям.

Звонки по видеосвязи – одна из функций мессенджеров Whats App, Viber, Telegram. Кроме того, эти мессенджеры имеют множество преимуществ, основными из которых являются удобство и простота использования, разнообразие форм взаимодействия и коммуникации в онлайн-режиме, возможность групповой деятельности. Видеосвязь мессенджеров достаточно качественно обеспечивает воспроизведение голоса, музыкальных фонограмм, игру на фортепиано. Использование данных мобильных приложений не составляет проблем для детей, так как они постоянно имеют дело с гаджетами различной степени сложности.

Для проведения онлайн-занятий по видеосвязи мессенджеров необходимо определенное оборудование: установленное приложение одного или нескольких мессенджеров на доступном ребёнку мобильном телефоне, планшете, ноутбуке или компьютере (для компьютера дополнительно необходима веб-камера и микрофон либо наушники с микрофоном); наличие сети Wi-Fi или специальных предложений от сотовых операторов для определенных мессенджеров: их также называют безлимитными мессенджерами.

Проведение онлайн-занятий невозможно без предварительной работы. Психолог гимназии проконсультировала меня о психо-эмоциональном состоянии учащихся. С каждым из родителей учащихся состоялся разговор, в результате которого я собрала необходимые для себя сведения:

Согласны ли вы на проведение онлайн-занятий с вашим ребенком? (Да/Нет)

Есть ли у вашего ребенка возможность видеозвонка с помощью мессенджеров? (Да/Нет)
Готовы ли вы оказать помощь вашему ребенку при проведении онлайн-занятий? (Да/Нет)
Может ли ребёнок осуществить видеозвонок без вашей помощи? (Да/Нет)

Учащиеся получили предварительное задание: повторить песню под фонограмму-плюс и фонограмму-минус (фонограммы высылаются заранее), следить за артикуляцией и вокальной позицией, выучить произнесение поговорок в быстром темпе (поговорки высылаются заранее).

Занятия проводились индивидуально, примерная длительность занятия – 30 минут. Учитель находится за фортепиано (синтезатор, электронное пианино), у ученика и у учителя есть самостоятельная возможность включения фонограммы при необходимости. Дети достаточно быстро включаются в процесс работы, легко воспринимают онлайн-подачу, относятся к учебному процессу с большим вниманием.

Учащиеся моего вокального ансамбля разделены на две группы: младшая (2 классы) и старшая (4–5 классы). Учащимся 2-х классов помогали родители, учащиеся 4–5-х классов абсолютно самостоятельно справлялись с организацией и поддержкой видеосвязи.

Одна из проблем, возникающих при организации онлайн-занятий, – практическая невозможность исполнить песню всем вместе, так как возникает рассинхронизация звука при общем исполнении вокального произведения. Работа над динамическим ансамблем также невозможна. Однако в индивидуальной работе можно продуктивно решить поставленные задачи при разучивании песни, закреплении текста, работе над качеством исполнения и закреплении песни.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ, ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ УСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ

О. В. Талалаева,

учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска»

Вопрос мотивации в процессе обучения иностранному языку продолжает оставаться актуальным. Чем выше уровень мотивации учащихся, тем плодотворней будет изучение языка. Поэтому каждый учитель стремится сделать урок интересным и увлекательным. Если урок сможет заинтересовать учащихся, тогда он современен в самом широком смысле этого слова. Ученые отмечают, что чем больше систем восприятия задействовано в обучении, тем лучше и прочнее усваивается материал. Облегчение процесса восприятия и запоминания информации с помощью ярких образов – это основа метода визуализации. Не зря утверждение К.Д. Ушинского так актуально: «Если вы входите в класс, от которого трудно добиться слова, начните показывать картинки, и класс заговорит, а главное, заговорит свободно...».

Визуализация учебного материала на уроках английского языка необходима, так как она развивает зрительную память, пространственное воображение, делает обучение более осмысленным.

Особое внимание в наше время привлекают средства визуализации с использованием современных информационных технологий. Именно они предоставляют уникальную возможность реализовать принцип «учение с увлечением». В своей работе возможности интерактивной доски и лингафонного кабинета использую постоянно, что позволяет внедрять качественно новые формы и методы обучения, мотивировать и повышать уровень успеваемости учащихся.

Интеллект-карты (в оригинале Mind maps) открывают для меня возможность сбора воедино всех теоретических знаний, позволяют быстро воспроизвести учебный материал и применить его на практике. Это графическое выражение процесса восприятия, обработки и запоминания информации помогает осуществить межличностное и межкультурное общение. Изначально интеллект-карты рисовались исключительно на бумаге. Сейчас появились специальные сервисы для создания ментальных карт. Мною широко используются бесплатные онлайн-сервисы <http://driehard.org/mindmaps/> и <https://caco.com/>.

Особый вид сообщения, в котором разнородные компоненты образуют одно визуальное целое, позволяют мне подготовиться к определенной теме, используя коллаж (<https://www.pizap.com/> и <https://www.canva.com/>).

Развивающий метод «кроссенс» способствует формированию креативности, сотрудничества, коммуникации и критического мышления обучающихся. Кроссенс представляет собой ассоциативную цепочку, замкнутую в стандартное поле из девяти квадратов. Такой методический прием использую на разных этапах урока: проверка домашнего задания (с помощью кроссенса рассказать о материале предыдущего урока, функция опорной образной схемы); формулировка темы урока, постановка цели урока (найти связь между изображениями и определить тему урока; определить, что мы будем делать); раскрытие информационного блока темы, поиск проблемы; обобщение материала, закрепление (изображения, которые появлялись в ходе урока, помогают обобщить материал и сделать вывод); организация групповой работы; творческое домашнее задание (составление кроссенса в печатном или электронном виде на заданную тему); построение структуры урока (девять элементов кроссенса могут содержать в себе последовательное отражение структуры урока с именем, целью или проблемой в середине).

Ребята с увлечением прибегают к использованию такого приёма. Это отражает глубину понимания ими заданной темы, способствует развитию логического и образного мышления, повышает мотивацию и развивает способность самовыражения, взаимодействия в группе. Стремясь отразить своё видение, ученики ищут интересный дополнительный материал, проявляют нестандартное мышление и повышают уровень собственной эрудиции. А мне дает возможность действовать в соответствии с целями системы современного образования – не научить, а создать условия для самостоятельного поиска учащихся.

Ещё одним открытием для меня стал ресурс Liveworksheets – интерактивные рабочие листы (<https://www.liveworksheets.com/>), который позволил мне свои печатные разработки превратить в полноценные интерактивные рабочие листы и использовать для контроля или самопроверки учащихся. Собственноручно созданной разработкой могут пользоваться коллеги во всем мире и, соответственно, вы сами можете использовать в работе готовые рабочие интерактивные листы, добавленные другими педагогами. Убедена, что этот ресурс будет полезен многим педагогам.

Применение таких онлайн-сервисов на уроках английского языка помогает, безусловно, быстро и просто визуализировать большое количество учебного материала, организовать учебную деятельность учащихся с учетом их индивидуальных особенностей, способствовать внушению ребенку уверенности в своих силах, воспитанию интереса учащихся к учебному предмету, а главное сделать процесс обучения нескудным, насыщенным и результативным.

Список использованных источников

1. Обзор цифровых ресурсов для учителей английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/679/679bc4272d6475e506d70bf51f570c7f.pdf>. – Дата доступа : 23.01.2021.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: СЛЕДОВАНИЕ ТРЕНДАМ ИЛИ ОСМЫСЛЕННЫЙ ВЫБОР?

К. К. Тевосян,

заместитель директора по учебной работе ГУО «Лицей № 2 г. Минска»

Одним из трендов в образовании является цифровизация. В условиях цифровой трансформации всех сфер общественной жизни под влиянием передовых технологий, несомненно, перед учреждениями образования ставятся новые цели и задачи. Возникает закономерный вопрос: каким ориентирам и тенденциям должны следовать учреждения образования и как это должно изменить образовательный процесс?

Первоначально, применяя ИКТ на учебных занятиях, мы стремились к повышению результативности обучения. Педагоги на уроках использовали презентации, мультимедиа, компьютерные приложения и, конечно, Интернет в качестве необъятного источника информации. Можно утверждать, что в направлении информатизации мы добились определённого прогресса, но с точки зрения цифровизации образования мы находимся только в начале пути. Многие, определяя путь движения учреждения образования, допускают ошибку, не разграничивая понятия «информатизация» и «цифровизация».

Для качественного управления качеством образования каждое учреждение должно определиться, по какому пути они следуют (информатизация или цифровизация), и, определившись с траекторией движения, ответить на вопросы: какого результата мы хотим достичь, какие новые компетенции мы стремимся сформировать у учащегося нашего учреждения образования, насколько выпускник нашего учреждения будет востребован на рынке труда.

Ответы на данные вопросы станут толчком к реорганизации образовательного процесса, к переосмыслению роли педагога и методики преподавания. Глобализация образования – явление неизбежное, которого не надо бояться, но к которому надо готовить и учреждение образования, и преподавателей.

Реалии сегодняшнего дня показывают, что аналоговый учитель уже не востребован, так как он давно перестал быть единственным источником получения знаний. Каждый учащийся может за долю секунды получить любую информацию в готовом виде из Интернета. Это, с одной стороны, подрывает авторитет учителя и тем самым ставит под сомнение необходимость тесного взаимодействия учителя и учащегося, а, с другой стороны, снижает роль учебного занятия в глазах учащегося. В условиях цифровизации образования задача педагога – научить пользоваться мобильными устройствами, планшетами в образовательных целях для развития индивидуальных образовательных траекторий. Выход состоит в том, чтобы учитель создавал для каждого учащегося свой собственный набор заданий, ответ на которые потребует творческого подхода.

В ГУО «Лицей № 2 г. Минска» обучается 470 учащихся X и XI классов. Руководство лицея определило для себя актуальное направление, целью которого является внедрение IT-образования, где цифровые технологии представляют собой основу обучения: IT-пространство для учащихся и IT-сообщество педагогов лицея.

IT-пространство для учащихся – это интерактивная интеллектуальная образовательная программная среда, в которой учащиеся X и XI классов смогут самостоятельно углубить свои знания, развивать творческие способности, среда, которая вызывает интерес к учебной деятельности.

Реализуя поставленную цель, была создана IT-рекреация, где есть зона свободного Wi-Fi, которая позволяет учащимся получить доступ к образовательному контенту, зона для подзарядки мобильных устройств. В 2019/2020 учебном году был реализован проект по созданию IT-кабинета с современным дизайном, расширенными возможностями трансформации пространства под конкретную учебную задачу и технически оснащённым 3D-проектором и 3D-очками, планшетами, мультитором, персональным компьютером и периферийной техникой.

IT-сообщество педагогов лицея – это новая форма коммуникации, которая позволяет консолидировать профессиональные возможности в одной предметной области: это и профессиональное взаимодействие посредством локальной сети, и виртуальное сетевое взаимодействие, и создание единого информационного пространства, и перевернутый формат методического объединения по информатизации, и проведение консультации, семинаров, вебинаров, форумов педагогами лицея для всех субъектов образовательного процесса.

Заявить о себе на просторах Интернета – это дань моде, это возможность реализации новой технологии коммуникации со всеми субъектами образовательного процесса. Web-ресурсы лицея – это и официальный сайт учреждения образования (<http://lyceum2.minsk.edu.by>) и тематические сайты педагогов лицея: педагога-психолога Кашпур Г.П. (<http://odarennost12.ucoz.ru>), учителя белорусского языка и литературы Пекач Е.К. (<http://bel.lyceum2.minsk.edu.by/be/main.aspx>), и «Доска почёта» (<http://doska-pocheta.lyceum2.minsk.edu.by>), и наш канал в Instagram (https://www.instagram.com/lyceum_2_minsk) и на YouTube-канале (https://www.youtube.com/channel/UCYH-Fcr0hC4p3dwB5i_iA?view_as=subscriber).

Использование такой модели «цифрового образования» позволило нам перейти к иному формату взаимоотношений между субъектами образования в нашем учреждении образования: от «воздействия» к формату «управления и помощи».

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ (5–7 КЛАССЫ) В УДАЛЁННОМ РЕЖИМЕ

О. А. Терешко,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 203 г. Минска»

Рассмотрим на примере урока по математике «Решение задач с помощью пропорций» (1-й урок по теме) методику организации дистанционного обучения с помощью платформы Zoom. Перед началом урока на рабочем столе учителя открыты документы: учебное пособие по математике для 6 класса [1] и задача, которая представлена в формате видеоролика.

На этапе формирования новых знаний используется видеоролик с задачей, которую решаем совместно с учащимися, организуя эвристическую беседу. Результатом работы с видеороликом будем сформулированный алгоритм решения задач с помощью пропорций. Далее повторим алгоритм, используя учебное пособие. На этапе применения полученных знаний в различных несильно и сильно изменённых условиях используем «Доску объявлений». Один учащийся читает задачу, а затем оформляет решение письменно на доске.

Нами разработан курс «Задачи 5-7 классы» (в СДО Moodle (МГИРО)), который может быть использован учащимися для самостоятельного изучения методов решения задач или для обобщения своих знаний [2]. Курс содержит два раздела «Учителю» и «Учащемуся». В структуру раздела «Учащемуся» включена папка «Понятие величины», «Методы решения задач». Анализируя параметры сложности темы «Текстовые задачи» в школьном курсе математики, выде-

ляем главные из них: овладение приемом абстрагирования от фабулы задачи, выделение в условии задачи величин и связей между ними (при их достаточной «замаскированности»). Именно поэтому включение раздела на выделение величин и связей между ними с различной степенью их «замаскированности» в фабуле задачи является необходимым. В этом разделе учащимся разъясняется, что при решении задач главным в условии задачи являются величины и зависимость между ними, а не сюжеты, действующие лица по условию задачи, несущественные описания.

Следующая папка «Методы решения задач». В этой папке учащимся предлагаются задачи, которые рассматриваются на учебных занятиях. Решение этих задач представлено в виде видеороликов.

Далее учащиеся могут самостоятельно решить задачи на рассмотренный метод. Для этого они переходят в папку «Проверь свои знания» и выбирают путь усвоения обобщенных приемов при решении задач этого класса: самостоятельно применяют алгоритм, содержащий указанные обобщенные приемы общего и частного вида. Этот процесс осуществляется с помощью организации дифференцированного обучения по трем уровням.

В заключение стоит отметить, что цифровые технологии не стоят на месте, развиваясь с каждым днём. И, несмотря на непростую эпидемиологическую ситуацию в мире, множество ресурсов и программ позволяют не только поддерживать, но и повышать степень продуктивности в образовательном процессе, делать его интересным для учащихся, мотивировать их к активной познавательной деятельности, что, безусловно, даёт им возможность получить качественное образование.

Список использованных источников

1. Пирютко, О. Н. Математика. 6 класс : учеб. пособие / О. Н. Пирютко, В. Д. Герасимов. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2018. – 312 с.
2. Терешко, О. А. Задачи 5-7 классы [Электронный ресурс] / О. А. Терешко // Курс в СДО Moodle. – Режим доступа : <https://do.minsk.edu.by/course/view.php?id=7363>. – Дата доступа : 20.01.2021.

ПРОЕКТНАЯ МЕТОДИКА КАК ГЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ БЕСКОНФЛИКТНОЙ ПЕДАГОГИКИ

Ю. И. Толкач,

учитель английского языка ГУО «Гимназия № 2 г. Минска»

Проведение исследовательской работы всегда становится своеобразным вызовом для талантливых учащихся и их педагогов. В современном мире компьютерных технологий и девайсов происходит смешение ролей обучающихся и обучающихся. Взаимообучение, взаимодействие и взаимопомощь – вот три «взаимо»-фактора успешного сотрудничества «цифровых мигрантов» (учащихся) и «цифровых аборигенов» (педагогов).

Три месяца совместной работы, разнообразные формы деятельности, ранее не исследованные программы для обработки видео и графики, много усердия и невероятного терпения – и результат налицо: наш сайт "Explore the World. Be proud of Belarus" с отснятым и смонтированным мультфильмом о роли и месте известных белорусов во всемирной истории являются хорошим наглядным пособием для всех тех, кто интересуется данной темой. Новое поколение «Z» отличается тонким аналитическим умом и рациональностью. Поэтому, предлагая любую работу, необходимо конкретно представлять и объяснять учащимся, ЧТО мы собираемся делать, КАК, ЗАЧЕМ и, самое важное, КАКОЙ ПРОДУКТ получим на выходе.

Ученики бывают разные: «скромные умники», «дерзкие середнячки», «неугомонные трудоголики», «торопливые непоседы», «энергосберегающие отсиживальщики»... И в каждой из этих условных групп есть свои уникалы, каждый из которых хорош сам по себе, и нельзя сказать: «вот этот хороший, а тот – нет!». Мне, учителю с семилетним стажем, повезло: среди моих учащихся есть представители всех выше перечисленных категорий. Они – отдельные личности, которые при правильной подаче материала согласны на участие не только в научных конкурсах, но и на любой вид деятельности, подтверждающий их «соответствие» гордому образу «гимназиста-активиста».

Так, на объявление об участии в исследовательской работе откликнулись сразу двое учащихся: целеустремленный, внимательный к деталям и серьёзный во всей своей креативности Павел (11 класс) и творчески неугомонная, целеустремленная, идейная и усердная трудяга Маша (8 класс).

В своей статье «Метод проектов» (1918) американский педагог У. Килпатрик определил «проект» как «от души выполняемый замысел». Нашим замыслом стало желание показать известную миру Беларусь в новом ракурсе: у большинства людей за границами нашей страны весьма неправильное и искривленное представление о ней. Её считают то частью России, то краем лесов и болот. Но, на самом деле, «земля под белыми крыльями» подарила миру множество реалий, которые стали известными далеко за её пределами. Поэтому основной целью своей работы мы считали необходимость показать настоящую страну Беларусь, именами людей и реалий которой названы географические объекты на карте мира. Тем более, что работа создавалась в год малой Родины. Патриотизм – в самом желании ребенка рассказать о сквере Радзивиллов своим спутникам во время прогулки по Парижу, гордо поднятой голове во время экскурсии у памятника Неману и Лоше в Санкт-Петербурге...

Нельзя назвать проектом любую задумку или идею, которую невозможно реализовать. Это определенный механизм, цель которого состоит в достижении поставленной цели и внедрении разработки в практическую деятельность.

Так, после определения области нашей работы и постановки целей мы перешли к работе с энциклопедической литературой, поискам информации в интернете, что позже переработали и структурировали на нашем сайте.

Сайт и рекламный мультфильм к нему получили высокую оценку жюри и оргкомитета проекта и нас наградили дипломом II степени. В настоящий момент, хотя конкурс и завершен, работа над темой продолжается. Мы выстраиваем маршрут путешествия по Беларуси и ближнему зарубежью, по тем географическим объектам, которые представляют интерес не только сами по себе, но и раскрывают определенные страницы нашей истории и культуры; разрабатываем путеводитель для туристов. Всем заинтересовавшимся предлагаем посетить наш сайт: <https://sites.google.com/view/exploreworldlovebelarusgymn2m/home-page>.

При сегодняшней загруженности современного учащегося прекрасно понимаем, что перегружать проектами и другими творческими заданиями будет абсолютно непродуктивно, реальными может быть создание одного-двух проектов в течение года. Работа над учебным проектом или исследованием позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить образовательный процесс из скучной принудиловки в результативную созидательную творческую работу. Ведь главное в любой деятельности, чтобы она была не только полезной, но и интересной для всех участников.

Таким образом, проектирование представляет собой длительную работу, творческий подход, командный дух... Если вы чувствуете в себе силы для реализации вашей задумки, приступайте к набору команды и воплощению в жизнь ваших мыслей.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Т. С. Туровец,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 9 г. Мозыря»

Развитие современного общества, обновление различных сфер жизни человека определило потребность в изменении и модернизации форм подачи информации для учащихся. Новые формы обучения позволяют учителю открыть для себя широкий выбор элементов для подачи того или иного материала. В связи с этим мной было организовано использование дистанционного обучения в учебном процессе средней школы и во внеурочное время.

Следует отметить, что для средней школы дистанционное обучение является еще новой формой организации образовательного процесса, базирующейся на принципе активизации самостоятельной работы обучающегося в компьютерной среде. Различные электронные средства компьютерной коммуникации позволяют поддерживать диалог или производить обучение всем субъектам образовательного процесса в удобное для них время и в удобном месте.

Дистанционное обучение предполагает организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся с использованием новейших технологий обучения, которые способствуют интеллектуальному развитию учащихся. Реализация дистанционного обучения на уроках математики и во внеурочное время осуществляется мной в следующих направлениях: в разделе «Математика» на личном сайте учителя обновляются материалы для изучения той или иной темы, задания для подготовки к олимпиадам, задания-тренажеры по математике; в разделе «Видеоуроки» на личном сайте учителя размещаются видеообъяснения нового материала; ведутся on-line консультации через приложение ZOOM, приложение SKYPE; организован обмен теоретическими сведениями и практическими заданиями через мобильное приложение Viber; работает канал учителя на платформе YouTube.com; в каникулярное время организован on-line квест «Умные каникулы».

Дистанционное обучение предполагает обмен информацией между учащимися и учителем на расстоянии, поэтому процесс обучения происходит с использованием интернета, онлайн-сервисов и различных приложений, сервисов WEB 2.0, которые позволяют осуществлять деятельность такого вида.

С 2017/2018 учебного года ведется работа канала учителя на платформе YouTube.com, на котором размещаются видеоуроки по темам занятий. За это время видеоуроки были просмотрены более 23 500 раз.

В 2019/2020 учебном году учащиеся заинтересовались способами создания видеоуроков и стали снимать видеоуроки сами. Для создания видеоуроков учащимися прорабатывается огромное количество материала, который изучается как совместно с учителем, так и самостоятельно. Активно подключаются в эту деятельность родители и помогают учащимся совершенствовать свои знания и делиться ими с другими учащимися. Таким образом канал стал трехгранной системой, которая объединяет и мотивирует учащихся к изучению материала, обмену опытом в той или иной теме и помогает сплочению учащихся между собой посредством сети интернет.

В 2020/2021 учебном году начал работу сайт учителя Туровец Татьяны Сергеевны (www.tgerasimenok.lepshy.by), который включает в себя такие блоки по организации дистанционного обучения, как «Видеоуроки» и «Математика». Сайт является комплексом не только по подготовке учащихся к урокам, олимпиадам и конференциям, но и своего рода отчетом о работе учителя. На сайте отражена вся работа учителя, включая в себя публикации, распространение педагогического опыта, воспитательную работу и многое другое. В 2020/2021 учебном году в каникулярное время в рамках работы Школы олимпийца «Путь к успеху» был организован on-line квест «Умные каникулы», в котором приняли участие более 50 учащихся 5–9 классов.

On-line квест был организован с помощью сервисов WEB 2.0 и мобильного приложения Viber. После регистрации учащимся предлагалось пройти пять этапов квеста, представленных в виде тестовых вариантов, реализованных в Google формах, доступ к которым они получали по ссылке в группу в Viber. Квест включал в себя «Логический», «Математический», «Краеведческий», «Биологический» этапы и этап «Синквейн», на котором, используя «облако слов», учащиеся составляли on-line синквейн по заданной тематике.

Таким образом, такая форма работы, как дистанционное обучение, является возможной и актуальной как на уроках, так и во внеурочное время. Использование современных технологий обучения на основе активного использования компьютерной техники и средств коммуникационного взаимодействия способствует не только повышению качества образования, но и развитию познавательных способностей и созданию условия для самореализации личности каждого ученика [1, с 7].

Список использованных источников

1. Васильев, В. Дистанционное обучение: деятельностный подход / В. Васильев // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2004. – № 2. – С. 6–7.
2. Генне, О. В. Дистанционное обучение – новый шаг в развитии системы образований / О. В. Генне // Защита информации. Конфидент. – 2004. – № 3. – С. 36–39.
3. Ольнев, А. С. Использование новых технологий в дистанционном обучении / А. С. Ольнев // Актуальные проблемы современной науки. – 2011. – № 1. – С. 96.

ВИРТУАЛЬНЫЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ КАК МЕДИАПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГОВ

И. А. Филимонова, ГУО «Средняя школа № 55 г. Минска»

ГУО «Средняя школа № 55 г. Минска» более 10 лет работает в режиме ресурсного центра информационных технологий. За это время педагогическим коллективом учреждения накоплен значительный опыт по внедрению информационных технологий в образовательный процесс, в том числе и в методическую работу.

Цифровая трансформация образования всегда должна включать в себя создание новых, более эффективных процессов обучения и преподавания в области информационных технологий, которые делают возможными новые процессы, а не просто заменяют ручки или доски электронной версией. Технология всегда должна приносить пользу, как учащимся, так и педагогам.

Наши педагоги уже давно работают над созданием мобильной образовательной среды, которая охватывает все стороны образовательного процесса и связывает в единую сеть педагогов, учащихся и их законных представителей.

Начинали мы с методических дистанционных курсов и сайтов преподавателей, что в значительной мере способствовало профессиональному росту педагогов школы. Постепенно коллектив школы пришел к выводу о необходимости создания единой виртуальной методической структуры учреждения образования. Так родился проект по созданию мобильной образовательной среды в учреждении образования на основе Интернет-технологий.

Этот проект получил грант Мингорисполкома на свою реализацию и диплом 2 степени республиканского конкурса «Компьютер. Образование. Интернет». А также дипломы конкурсов различного уровня в номинациях «Лучший виртуальный методический кабинет», «Лучшая IT-среда», «Лучший сайт учреждения образования».

Мобильная образовательная среда нашего учреждения включает в себя: дистанционные курсы по школьным предметам, таким как математика, информатика, химия, физика, история, география, астрономия, английский язык и трудовое обучение; предметные интернет-ресурсы – информатика, основы безопасности жизнедеятельности и отечественная и мировая художественная культура; сайты-блоги всех методических объединений школы; электронные портфолио педагогов; сайт по духовно-нравственному воспитанию «Крыніца»; блог для сопровождения инновационной деятельности школы, в котором каждый педагог, работающий над реализацией инновационного проекта, ведет персональную страницу, где делится опытом работы, размещает конспекты проведенных мероприятий и работы учащихся. Это позволяет каждому педагогу познакомиться с опытом работы коллег.

Среди наших ресурсов особо выделяются дистанционные курсы, содержащие работы участников проводимых нами в течение 10 лет интернет-проектов с международным участием. В этих проектах принимают участие и делятся своими достижениями в области применения информационно-коммуникационных технологий педагоги Беларуси, России, Украины, Казахстана. Проекты пользуются большой популярностью. Так, самый успешный проект собрал более 1200 работ.

Все, что мы размещаем в интернете, находится в свободном доступе и материалами может воспользоваться любой желающий. Сам процесс создания, а также сопровождения работы виртуального методического кабинета позволяет активизировать педагогов на использование информационных технологий, стимулирует обобщение опыта, обмен опытом и дидактическими материалами, открывает доступ к материалам всех желающих.

Список использованных источников

1. Айзенк, М. Психология: комплексный подход / М. Айзенк, П. Брайнт. – Минск : Новое знание, 2002. – 832 с.
2. Амирова, Л. А. Развитие профессиональной мобильности педагога в пространстве его личностной самореализации / Л. А. Амирова. – Уфа : Восточный университет, 2006. – 460 с.
3. Губанова, О. Е. Неявные знания: сущность и виды / О. Е. Губанова // Знание. Понимание. Умение. – 2010. – № 4.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТА GEOGEBRA ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

А. А. Филипович,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

Компьютерные технологии оказывают огромное влияние на нашу жизнь, при этом они оказывают помощь в процессе обучения. Как учитель математики, и в частности геометрии, могу заверить, что преподавание данной дисциплины не может обойтись без наглядного представления, ведь именно благодаря наглядности извлекается практическая значимость. В современном мире процесс обучения можно сделать наглядным и упрощенным, если грамотно использовать цифровые инструменты. Создание цифровой среды обучения в образовательном учреждении является совершенно необходимым, поскольку перед школой стоит особая задача – подготовить полноценного выпускника с необходимыми компетенциями и подготовленностью в высокоразвитом информационном обществе.

Существует множество цифровых инструментов, позволяющих повысить наглядность обучения, научить детей творчески мыслить, генерировать новые идеи, самостоятельно приобретать необходимые знания, повысить интерес к предмету, развивать абстрактное и логическое мышление. Цель данной статьи – описание возможностей и способов использования программы GeoGebra на уроках геометрии.

GeoGebra – это программное обеспечение для динамической математики для всех уровней образования, которое объединяет геометрию, алгебру, электронные таблицы, графики, статистику и вычисления в одном простом в использовании пакете. GeoGebra стала ведущим поставщиком программного обеспечения для динамической математики, поддерживая образование в области науки, технологий, инженерии и математики (STEM), а также инновации в преподавании и обучении во всем мире [1]. GeoGebra незаменима на уроках геометрии в 7–11 классах. В 7–9 классах учащиеся только начинают изучать геометрию, им сложно, скучно и многое непонятно. GeoGebra помогает правильно строить чертежи, решать задачи, доказывать теоремы и формирует пространственное мышление.

Я активно использовала GeoGebra для подготовки учащихся 9 классов к экзамену. Самым сложным для детей оказались задачи на построение. Как имея только циркуль и ручку, сделать правильный чертёж к экзаменационным задачам? Чтобы это сделать, в GeoGebra не требуется обладать какими-либо специальными знаниями или навыками, достаточно построить чертёж в программе, а после перенести его в тетрадь. В итоге за несколько уроков задачи на построение стали понятными и практичными. Сейчас я широко использую GeoGebra на уроках геометрии в 10 классах. Эта программа позволяет рисовать 3D-чертежи, а это в свою очередь формирует пространственное мышление. Например, построение сечений вызывает много вопросов и затруднений у учащихся, они не могут на чертеже сказать, как пойдет прямая, есть ли точка пересечения, им сложно реализовать в голове объемную фигуру. Одна из возможностей GeoGebra – поворачивать фигуру, это помогает учащимся лучше понять чертёж и позволяет сделать определенные выводы. Также в GeoGebra есть функция построения плоскости по точкам (т.е. построение сечения), что позволяет разбирать решения сложных задач от противного.

Применение GeoGebra на уроках геометрии повысило эффективность процесса обучения, уровень мотивации у учащихся, способствовало развитию интереса и познавательной активности школьников, а также повысило уровень самостоятельного применения знаний на практике.

Список использованных источников

1. Официальный сайт программы GeoGebra [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.geogebra.org/>. – Дата доступа : 24.01.2021.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В УДАЛЁННОМ РЕЖИМЕ НА ПРИМЕРЕ ЗАНЯТИЙ ПО ИНТЕРЕСАМ «РОБОТОТЕХНИКА»

А. А. Францкевич, педагог дополнительного образования

ГУО «Ордена Трудового Красного Знамени гимназия № 50 г. Минска»

Организация занятий по интересам «Робототехника» имеет свои требования к технической оснащённости. Во-первых, для занятий необходим компьютеры и робототехнические наборы, во-вторых – пространство для проведения экспериментов. Обычно в учреждениях образования таким пространством выступает кабинет информатики. Как

правило, в нем компьютеры размещены в виде буквы «П» вдоль стен кабинета, а в центре находятся парты, которые можно использовать для экспериментального этапа занятия с робототехническими конструкциями. Такую техническую организацию занятий можно отнести к типовой. Весной 2020 года обострилась эпидемиологическая ситуация и появилась необходимость в трансформации типовой организации занятий по интересам «Робототехника» с переводом занятий в удаленный режим. Для этого был решен ряд организационно-педагогических вопросов.

Во-первых, была необходима оперативная связь с учащимися. Электронный дневник решает вопрос оповещения, но не двухсторонней и оперативной связи. Для организации быстрой и оперативной связи с учениками был выбран мессенджер ВКОНТАКТЕ. В нем были созданы беседы для каждой группы. В данных беседах мы могли делиться видео, фото и решать вопросы, связанные с проектами, которые мы реализуем на занятиях по методу STEM [1].

Во-вторых, во время занятий нужна было видеосвязь с учениками. Большой содержательной частью занятий по робототехнике является алгоритмизация и программирование. Так появилось требование к видеосвязи в виде демонстрации экрана компьютера каждым участником и комментирование прямо на демонстрационном экране. Таким требованием соответствовала программа для видеосвязи ЗУМ. Встроенная ДОСКА позволяет проводить совместные записи на ней, что необходимо для реализации в группах при STEM-подходе [2].

В-третьих, нужно было организовать работу с электронными материалами, оценку выполненных заданий. У всех учащихся уже были аккаунты в ДЖИМЭЙЛ. В связи с этим для организации удаленного режима была выбрана система КЛАССРУМ, которая позволила организовывать материалы к занятиям и получать обратную связь от учащихся в виде файлов с выполненными заданиями и комментариев под выполняемыми проектами. Данная система стала местом систематизации и хранения всех материалов по занятиям [3].

В-четвертых, для того чтобы учащиеся могли разобрать более внимательно ключевые этапы занятия, они были записаны в виде роликов и загружены на видеосервис youtube. Учащиеся, которые не смогли быть на видеосвязи во время занятия, могли посмотреть ключевые этапы занятий в любое время, а после задать вопросы в общей беседе мессенджера.

В-пятых, нужно было решить вопрос с физическим отсутствием робототехнических наборов у учащихся и необходимость тестирования программ на робототехнических конструкторах. Для решения данного вопроса мы использовали следующий алгоритм [4]: 1) учащийся пишет программу для робота и присылает её в КЛАССРУМ, 2) учитель скачивает эту программу и загружает на робота у себя, 3) демонстрирует работу робота по видеосвязи. Данное решение было неэффективным, так как на технические моменты тратилось много времени. Далее нами было использованы виртуальные среды демонстрации работы роботов ВИРТУАЛ-РОБОТИКС и ТРИК-СТУДИО. В данных средах учащиеся могли тестировать программы у себя на компьютере, а итоговые решения учащихся мы запускали уже на физическом роботе с демонстрацией по видеосвязи.

Таким образом, в короткие сроки нами был трансформирован формат занятий по робототехнике в удаленный режим. Для этого мы организовали оперативную коммуникацию с учащимися, работу с цифровыми материалами и виртуальными средами демонстрации работы роботов.

Список использованных источников

1. Бровка, Н. В. Обучение учащихся основам алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс] / Н. В. Бровка, А. А. Францкевич // Педагогика информатики. – 2020. – № 3. – Режим доступа : http://pcs.bs.u.by/2020_3/3ru.pdf. – Дата доступа : 01.09.2020.
2. Бровка, Н. В. О методике использования визуализированных сред в обучении учащихся основам алгоритмизации и программирования / Н. В. Бровка, А. А. Францкевич // Современные образовательные Web-технологии в реализации личностного потенциала обучающихся : сб. ст. Междунар. науч.практ. конф., Арзамас, 20–21 мая 2020 г. / науч. ред. С. В. Миронова ; отв. ред. С. В. Напалков ; Арзамаский фил. ННГУ. – Арзамас, 2020. – С. 296–300.
3. Бровка, Н. В. Результаты внедрения в образовательную практику учебно-методического обеспечения методики обучения учащихся основам алгоритмизации и программирования с использованием визуализированных сред программирования / Н. В. Бровка, А. А. Францкевич // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : материалы IV Междунар. науч. конф., Красноярск, 6–9 окт. 2020 г. : в 2 ч. / под общ. ред. М. В. Носкова. – Красноярск, 2020. – Ч. 2. – С. 46–50.
4. Францкевич, А. А. Визуализированные среды как средство повышения эффективности обучения школьников основам алгоритмизации и программирования : автореф. ... дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / А. А. Францкевич ; БГУ. – Минск, 2020. – 28 с.

Тьюторское сопровождение образовательного процесса (на уровне общего среднего образования)

Н. Л. Хмельницкая, заместитель директора по учебной работе

ГУО «Минский городской образовательно-оздоровительный центр «Лидер»

С 1 сентября 2018 года образовательно-оздоровительный центр «Лидер» начал реализацию экспериментального проекта «Апробация модели тьюторского сопровождения образовательного процесса в условиях Минского городского образовательно-оздоровительного центра «Лидер». Основная идея – развитие ключевых компетенций детей посредством создания инновационной образовательной среды, направленной на самостоятельное освоение учебного материала в соответствии с индивидуальными особенностями, с опорой на использование информационно-коммуникационных технологий; развитие самостоятельности в приобретении знаний, определении темпа, последовательности и формы освоения содержания учебного предмета.

В настоящее время мы находимся на заключительном этапе апробации, готовим методические рекомендации по организации тьюторского сопровождения образовательного процесса («Учись учиться!») и уже можем поделиться с коллегами своими наработками по этой теме.

Можно сказать, что внедрение модели тьюторского сопровождения образовательного процесса позволяет каждому обучающемуся, находящемуся в образовательно-оздоровительных центрах, организациях здравоохранения, санаторно-курортных и оздоровительных организациях, при обучении на дому, во время нахождения на различных спортивных и интеллектуальных сборах, обеспечить условия для самостоятельного освоения образовательных программ по учебным предметам через выполнение индивидуального учебного плана.

Тьюторское сопровождение учебного процесса организовано следующим образом. Учащиеся приезжают в учреждение (образовательно-оздоровительный центр, организация здравоохранения, санаторно-курортная, оздоровительная организация) с индивидуальным учебным планом по каждому предмету.

В учреждении формируются учебные группы, каждой группе назначается тьютор, сопровождающий организационно-воспитательный процесс (куратор). Учащийся совместно с куратором в день заезда составляет индивидуаль-

ный учебный маршрут.

С понедельника по пятницу учебное время: занятия по предметам (учащиеся самостоятельно переходят из кабинета в кабинет в соответствии с индивидуальным учебным маршрутом, звонков с занятия на занятие нет), затем – факультативные занятия, или час общения, или информационный час.

В индивидуальном учебном маршруте предусмотрены стимулирующие и поддерживающие занятия, которые по мере необходимости планируются учащимся совместно с тьютором, сопровождающим учебный процесс; расписание факультативных занятий.

В каждом предметном кабинете тьютор предлагает перечень материалов по изучаемой в настоящее время теме, если необходимо, дополнительные материалы и материалы, подготовленные учителями в блоге «Лидер. Школа» (<https://liderschool2019.blogspot.com>). Тьютор, сопровождающий учебный процесс, контролирует выполнение индивидуального учебного плана, посещение занятий (создана электронная система учета).

Организация учебного пространства в кабинетах направлена на создание комфортных условий для работы учащихся. При необходимости организовывается работа под непосредственным руководством тьютора. При желании учащиеся могут работать в библиотеке, в холле, коридоре и даже в буфете. Важное условие для организации обучения в такой форме – наличие доступа в сеть Интернет. В центре «Лидер» учебное пространство полностью обеспечено Wi-Fi-доступом, что дает возможность в любом месте изучать материал, используя блог «Лидер. Школа», использовать другие электронные образовательные ресурсы, общаться с учителями школ, из которых прибыли.

По итогам обучения в учреждении образования по электронной почте направляется информация о выполнении учащимся индивидуального учебного плана и поведении.

Оценивание работы учащегося в сроки и в форме, указанной в индивидуальном учебном плане, осуществляет учитель-предметник учреждения образования, из которого прибыл ребенок.

С первого дня и на протяжении всего времени пребывания в центре «Лидер» экспериментальный процесс сопровождает педагог-психолог. Задача педагога-психолога – помочь адаптироваться к новой форме обучения, на протяжении смены решать возникающие проблемы, по итогам (совместно с тьюторами) определить эффективность обучения.

Положительное отношение детей к организации образовательного процесса с использованием тьюторского сопровождения составляет от 75% до 90%. Это самое главное достижение. Ведь форма обучения по индивидуальному учебному плану должна способствовать созданию эффективных условий для развития ответственной, самостоятельной, инициативной личности, а также содействовать ее успешной социализации.

Мы надеемся, что наш опыт в организации тьюторского сопровождения образовательного процесса позволит педагогам оказывать помощь учащимся в создании и реализации индивидуальной образовательной траектории освоения знаний, умений и навыков, необходимых для достижения его образовательных целей, стимуляции саморазвития и самообразования учащегося.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПРИОБЩЕНИЯ ДЕТЕЙ К ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИМ ТРАДИЦИЯМ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ

Хо Сяюй, аспирантка кафедры педагогики МГЛУ

Классификация форм воспитания связана с различными подходами исследователей к данной дефиниции. Существуют следующие классификации организационных форм воспитания: индивидуальные, микрогрупповые, групповые, коллективные, массовые и по основному виду деятельности.

Ученые особое внимание уделяют эффективности воспитательного воздействия организационных форм на личность ребенка. Дифференциация организационных форм внеурочной воспитательной работы базируется на целевых установках, направлениях деятельности и других видах, но обязательным для всех форм воспитания, включая организационные формы, является определение темы, задач; предварительный отбор материала; планирование; подготовка участников воспитательного процесса; план или структура проведения мероприятия; рефлексия (анализ проведенной работы).

Что касается содержания деятельности педагога при проведении организационных форм воспитательной работы, то одним из важнейших источников целеполагания и проектирования воспитательного дела служат ситуации, которые соотносятся со многими факторами. Например, государственные праздники, юбилейные даты, события семейной жизни и другие.

Другим источником организации и проведения воспитательных мероприятий служит предварительный педагогический анализ сформированности качеств и черт личности. Из этого следует, что организационная форма проведения воспитательных мероприятий должна соотноситься с актуальностью, потребностями и возможностями реализации поставленных целей и задач воздействия на личность, и, что особенно важно, подготовка участников к восприятию системы воздействий. Организационные формы активно используются в процессе педагогической (производственной) практики студентов в учреждениях образования для приобщения детей к этнопедагогическим традициям белорусского и китайского народов.

В ГУО «Гимназия № 23 города Минска» в форме рассказа было проведено воспитательное дело на тему «Китай глазами моих учеников», которое способствовало развитию познавательного интереса к процессу воспитания детей в Китае, приобщению к национальным ценностям, развитию умений осуществлять рефлексивную деятельность, воспитанию уважительного отношения к белорусским и китайским этнопедагогическим традициям. В рассказе был использован материал о богатейших этнопедагогических традициях в области медицины, ткачества, национальной кухни, живописи и других. Акцентировалось внимание, что благодаря трудолюбию и таланту, китайский и белорусский народы внесли большой вклад в сохранение этнопедагогических традиций семейного воспитания. Было рассмотрено отношение китайских родителей к детям, проведение совместного досуга и др. Особо следует отметить тот факт, что у китайских детей строгая дисциплина в школе и дома, но, по нашим наблюдениям, когда «они выходят за рамки» поведение может быть самым разным. Вместе с тем, в китайской системе воспитания ребенок рассматривается как проект, который обязательно должен оправдать все усилия родителей.

В конце мероприятия учащиеся приняли участие в дискуссии по проблеме традиций семейного воспитания в Беларуси и Китае, отметили, что является в наше время актуальным и необходимым для самосовершенствования.

В ГУО «Гимназия № 12 города Минска» особую активность проявляли учащиеся, которые посетили Китай и имели уже определенное представление об этнопедагогических методах семейного воспитания.

К таким внеклассным мероприятиям можно отнести: «Мифы Поднебесной», «Тайны Поднебесной» и другие. В ГУО «Гимназия № 12 города Минска» Алесья М. рассказала учащимся о семейном воспитании детей в Китае. В основной части рассказа было обращено внимание на идеи Конфуция, в которых он считал, что родители должны не только вырастить, но и воспитать хорошего человека для страны. Чтобы ребенок было хорошим и полезным обществу, ему прививали трудолюбие, учили трудиться и правильно обращаться с деньгами, растили в строгости и не баловали. Внушали ребенку, что он должен был добиться всего самостоятельно. Конфуцианские устои и этнопедагогические традиции большей частью сохранились до наших дней.

Сегодня китайские родители одни из самых строгих, даже авторитарных в мире. В китайских семьях не принято уделять внимание психической уязвимости детей. Чтобы научить младшее поколение дисциплине, современные родители не часто прибегают к похвале, а даже за малейшие проступки могут наказывать детей.

Студентка обратила особое внимание на качества, которые необходимо было воспитать у ребенка: трудолюбие, целеустремленность, терпение, покорность, уважение к близким, лидерство. Ребенок должен быть не просто хорошим, а лучшим. Чтобы он преуспел не только в одном направлении, а во всех сразу.

В последние годы, в результате программы «Плановое деторождение» один ребенок является единственной надеждой, поэтому родители заставляли его много трудиться, чтобы стать самым умным, сильным, талантливым.

После рассказа возникла дискуссия, чем отличается семейное воспитание детей в Беларуси и Китае. Учащиеся проводили параллель со своей семьей, говорили о своих наблюдениях и пришли к выводу, что формы воспитания на этнопедагогических традициях многообразны, и что важно учитывать многие факторы, связанные с географическими, возрастными и личностными особенностями детей.

GOOGLE CLASSROOM КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

И. М. Хрущёва,

учитель русского языка и литературы ГУО «Гимназия № 6 г. Минска»

Главной компетенцией учителя в современном мире становится его обновленная роль – роль проводника знаний, помогающего учащимся ориентироваться в безграничном море информации. Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных средств обучения в образовательном процессе направлено на повышение эффективности и качества обучения учащихся.

Сегодня существует множество онлайн-библиотек. Большое количество художественных, научных и научно-популярных книг и журналов можно найти в социальных сетях и на форумах. Широкое применение получили визуальные и звуковые фрагменты урока (кино, мультфильмы, буктрейлеры, видеоролики и прочее). YouTube предлагает множество интересных видеосюжетов, касающихся как отдельных персоналий литературы, так и художественных произведений. Видеофрагменты, связанные с темой учебных занятий, можно подготовить заранее или просмотреть прямо на учебном занятии в режиме онлайн. Мультимедиа является эффективным помощником благодаря интерактивности, способности интегрировать информацию цифрового характера (тексты, графику) в визуальную (видео, фотографии, картинки) и звуковую (речь, музыка).

Эпидемия COVID-19 изменила не только образ жизни большинства людей, но и внесла свои коррективы в образование. Теперь информационно-коммуникационные технологии присутствуют в школе не только как дополнительный интерактив, но и как незаменимый инструмент для обучения и аттестации учащихся. В связи с усилением мер борьбы с распространением коронавируса учреждениям образования пришлось перейти на обучение в удалённом режиме. Многие педагоги всё чаще стали использовать сервисы Google для подготовки материалов к учебным занятиям. Как показывает опыт, лучше всего использовать на учебных занятиях сервисы Google Диск: они просты и доступны в использовании. Совместная работа учителя и учащихся делает процесс обучения открытым даже для родителей. Данный сервис помогает организовать совместную работу с документами, проводить опросы и тестирование, организовать электронный документооборот.

Особого внимания заслуживает сервис, который недавно представила компания Google, – система управления обучением Google Classroom. Google Classroom – это инструмент, который помогает создавать задания, выставлять отметки, комментировать и организовывать эффективное общение с учащимися в режиме реального времени. Основным элементом Google Classroom являются группы. По своей структуре группы напоминают форумы, потому что они позволяют одним пользователям с легкостью отправлять сообщения другим пользователям, с которыми они часто общаются в пределах этой группы. По своим функциям программа несложная в использовании и обеспечивает реализацию таких возможностей: создание отдельных классов по учебному предмету; создание объявлений для одной или сразу для нескольких групп; создание заданий с возможностью прикрепления ссылок, мультимедийного контента, различных типов файлов, а также создание и хранение файлов на Google Диске; установку сроков для каждого конкретного задания.

Кроме того, есть графа для выставления отметок за выполненные задания, учитель имеет возможность редактировать и комментировать сданные учащимися задания.

Программа Google Classroom предоставляет возможность самостоятельно заниматься учебными предметами, при этом приобрести навык учебного труда и выбирать для себя свободный режим работы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ «РЕШЕНИЕ КВАДРАТНЫХ УРАВНЕНИЙ» ПРИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ

О. А. Цивако,

учитель математики ГУО «Средняя школа № 86 г. Минска»

Современное образование немислимо без применения компьютерных технологий. Они позволяют моделировать явления и процессы, осваивать теоретический материал, осуществлять контроль уровня знаний и умений.

В настоящее время, поскольку роль математических знаний и математических методов исследования постоянно возрастает, математическое образование имеет особое значение. Важно наряду с изучением математики показать ее прикладные возможности, научить учащихся использовать свои математические знания для решения конкретных задач. Этому поможет использование информационных технологий, в частности компьютерных программ.

Использование информационных технологий в образовательном процессе делает обучение более содержательным, зрелищным, способствует развитию самостоятельности и творческих способностей обучаемого, существенно повышает уровень индивидуализации обучения, создает условия за то же самое время получить углубленные или расширенные знания, что значительно экономит время обучаемого и обучающего. Полностью решается проблема

«пропущенного» материала. Необходимо также отметить интерес учащихся к использованию компьютера.

JavaScript – язык программирования клиентских сценариев. Сегодня он является самым массовым языком программирования. Программа (сценарий) на языке JavaScript встраивается в текст веб-страницы. Миллионы веб-страниц, размещенных в интернете, содержат сценарии на JavaScript. Такие сценарии добавляют в интерактивные веб-страницы динамические эффекты.

С помощью JavaScript можно создавать разнообразные варианты меню и навигационных панелей, открывать всевозможные окна с заданными параметрами, реализовывать интерактивные тесты для самопроверки, и т.д. Интересной сферой применения является и программирование различных декоративных эффектов.

Программа «Решение квадратных уравнений» позволяет пользователю на начальном этапе ввести имя и начать решение уравнений. Квадратные уравнения выбираются случайным образом из имеющихся в программе, выводятся на экран. Программа отображает текущее уравнение и позволяет проверить дискриминант, количество и сами корни.

Решение уравнения состоит из 3 последовательных этапов, каждый из которых проверяется, и только после верного ответа можно перейти к следующему этапу. На первом этапе учащийся вычисляет дискриминант по известной ему формуле. Затем указывает количество корней и сами значения.

Такой подход к решению поставленной задачи позволяет не только упростить алгоритм, но и помочь тестируемому понять, в каком компоненте решения квадратных уравнений он недостаточно подготовлен, на каком этапе у него возникают проблемы, где он делает большинство ошибок. Во время работы в программе учащемуся выводится сообщение о правильности введенного значения или выбранного варианта количества корней. В случае, если тестируемый выбрал неверный вариант (ввел неверное значение), программа сообщит ему об этом, а также напомнит нужную формулу.

Использование данной программы на уроках математики во время онлайн-обучения способствует закреплению навыков нахождения корней квадратного уравнения. Учащиеся могут воспользоваться программой при самостоятельном обучении или при необходимости восполнить пробелы в знаниях.

ДИСТАНЦИОННЫЙ КУРС «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C++» ДЛЯ УЧАЩИХСЯ II И III СТУПЕНЕЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Д. Р. Читая, магистр педагогических наук,
учитель информатики ГУО «Средняя школа № 215 г. Минска»*

Инновационные информационные технологии внедряются во все области человеческой деятельности, что является характерным для современного этапа развития социума. Информатизация в сфере образования вызвана разработкой и использованием новейших технологий онлайн-обучения, которая связана с качественной реализацией и построением образовательного процесса, гарантирующего достижение дидактических целей. Система образования в силу фундаментальных изменений диктует новые образовательные ценности, новое понимание целей, а также необходимость непрерывного образования, благодаря качественной организации дистанционного обучения.

Развитие интеллекта, формирование алгоритмических способностей учащегося является одной из важных дидактических задач в учреждениях общего среднего образования. Алгоритмическое мышление служит фундаментом интеллектуального развития. Среди естественных наук учебный предмет «Информатика» обладает наибольшим потенциалом, позволяющим сформировать алгоритмические способности.

Как показывает обзор развития стандартов образования на учебных занятиях по информатике, на разных этапах изучения данного предмета формирование алгоритмических способностей учащихся является важной целью школьного образования. Без создания алгоритмов неосуществимо решение задач на компьютере. Анализ рациональных способов решения задач путём оптимизации, представления алгоритма в формализованном виде, навык решения задач, разработка стратегии по её решению, выдвижение и доказательство гипотезы экспериментальным путём – всё это позволяет делать выводы об уровне развития алгоритмических способностей.

Основы алгоритмизации и программирования изучаются на языке Pascal, но в последнее время при решении олимпиадных задач требуется знание такого языка, как C++. Как показывает практика, некоторые учащиеся боятся перейти на этот язык, так как боятся столкнуться с трудностями при его изучении. Также большим недостатком является то, что большинству учащихся приходится изучать данный язык самостоятельно, так как он не входит в программу учебного предмета «Информатика».

Для повышения эффективности образовательного процесса был разработан курс «Программирование на C++» для учащихся II и III ступеней общего среднего образования. Данный курс «Программирование на C++» поможет изучить азы программирования и синтаксис языка C++. После прохождения курса «Программирование на C++» каждый учащийся сможет с лёгкостью инициализировать переменные, решать простые арифметические задачи, научиться находить цифры в числе, познакомиться с условным оператором, логическими операциями, а также циклами For и While.

При открытии курса каждому участнику предлагается ознакомиться с правилами игры, а затем выбрать уровень, который соответствует теме изучаемого модуля. Путём «клика» по необходимому уровню осуществляется переход в содержание занятия, которое включает в себя интерактивные задания, а также диалоговые тренажеры.

Интерфейс учебного курса создавался таким образом, чтобы максимально каждый участник игры не испытывал трудности в освоении данной программы. Элементы управления адаптируются под размер любого экрана, поэтому материал курса легко изучать с любого устройства.

После прохождения данного курса результаты каждого участника автоматически отправляются на электронную почту, также имеется возможность отправки результатов в систему дистанционного обучения «Moodle» или на сервер учреждения образования. Данный курс можно загрузить по ссылке: <https://drive.google.com/file/d/1E-4uFv17iTVzMQ6Xuz9zG-gP4iFnrXJ/view?usp=sharing>.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

*Е. Л. Чопко,
заместитель директора по учебной работе ГУО «Средняя школа № 121 г. Минска»*

Существует ряд определений понятия «цифровая образовательная среда». Большинство авторов сходятся во мнении, что цифровая образовательная среда (ЦОС) – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Среда принципиально отличается от системы тем, что она включает в себя совершенно разные элементы: как согласованные между собой, так и дублирующие,

конкурирующие и даже антагонистические. Это позволяет среде динамично развиваться [1; с. 5].

В настоящее время в Беларуси реализуется ряд инициатив, направленных на создание необходимых условий для развития цифрового образования, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет государства. В первую очередь, это Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы. Концепция – это база в системе образования, которая трансформирует и модернизирует инфраструктуру, способствует внедрению прорывных технологий, занимается оптимизацией и оцифровкой программных средств.

Цифровая трансформация направлена на совершенствование процессов в системе образования на основе развивающихся цифровых технологий посредством предоставления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам. Учащиеся школы вовлекаются в исследовательские проекты и творческие занятия, чтобы научиться изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности.

В Беларуси, как и во всем мире, наблюдается ряд важнейших тенденций в области цифровой трансформации в системе образования: использование дополненной, виртуальной и смешанной реальности, блокчейн, применение цифровых устройств на уроках, создание современного цифрового рабочего пространства, использование искусственного интеллекта, персонализация и геймификация учебного процесса, возникновение спроса на глобальные цифровые дипломы и степени, использование образовательных онлайн-платформ с контентом, создаваемые самими пользователями онлайн-курсы и форумы. Кроме того, цифровая грамотность сегодня – важнейший профессиональный навык практически любого человека, независимо от его возрастной категории [2].

Возможность использования информационных технологий в учреждениях образования, таких интернет-сервисов и услуг как электронная почта, удалённый доступ ко всем интернет-ресурсам, подключение образовательных платформ, позволяет расширить формы работы администрации с родительской общественностью по решению проблемных вопросов, педагогов с учащимися, выстраивая индивидуальную образовательную систему, посредством пересылки личных сообщений с помощью онлайн-сервиса. Применение информационных сервисов увеличивает ответственность родителей и учащихся за учебные результаты.

Еще одна задача школы – научить учиться, внедрить в сознание людей парадигму образования на протяжении всей жизни.

Таким образом, цифровая образовательная среда обеспечивает выстраивание индивидуальной образовательной траектории, позволяет каждому участнику выбирать собственную образовательную траекторию, состоящую из активностей, которые нужны ему здесь и сейчас [3].

Список использованных источников

1. Аккредитация в образовании. – 2019. – № 6 (114). – С. 5.
2. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы / М-во образования Республики Беларусь. – Минск, 2019. – 18 с.
3. Сташкевич, И. Р. Информатизация как стратегический фактор развития профессионального образования / И. Р. Сташкевич // Инновационное развитие проф. образования. – 2016. – № 4 (12). – С. 25–28.

ВЫСТРАИВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

О. И. Шалковская,

учитель математики ГУО «Гимназия № 27 г. Минска»

Цифровая образовательная среда – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Для обеспечения усвоения обучающимися образовательных программ в полном объеме, необходимо создать соответствующие условия. Данные условия подразумевают не только наличие кабинета, оборудованного цифровой и мультимедийной техникой, наличие высокоскоростного интернета, но и создание пространства, в котором возможна реализация для каждого обучающегося персональной образовательной траектории при помощи цифровых технологий.

Современное образование нацелено на интенсификацию образовательного процесса: за минимальное время учащиеся должны получить максимум информации. В рамках существующих учебных планов это возможно, если опираться на самостоятельную работу учащихся, которая может эффективно осуществляться на основе информационно-коммуникационных технологий с использованием дистанционных форм обучения. Применение модели интеграции очной и дистанционной форм обучения открывает принципиально новые возможности для управления учебно-познавательной деятельностью, что позволяет значительно увеличить объем воспринимаемой информации, существенно расширить рамки самостоятельной, творческой, исследовательской деятельности учащихся, обеспечить индивидуализацию обучения. Очевидно, что усвоение учебного материала обучающимися проходит в каждом классе по-разному. При традиционной организации образовательного процесса невозможно равняться на всех одновременно и порой приходится строить обучение, ориентируясь на «среднего» учащегося. Постоянно возникают противоречия между массовым характером обучения и индивидуальным способом усвоения знаний и умений. Разрешение данных противоречий явилось основной побудительной причиной поиска мною наиболее эффективных форм и методов обучения математике.

Начиная с 2013 года, мною ведется работа по созданию дистанционных курсов на платформе системы дистанционного обучения ГУО «МГИРО». К 2020 году мною создано и апробировано 8 дистанционных курсов: «Углубление знаний по математике» для учащихся 5-11-х классов (отдельный курс для каждой параллели), и дистанционный курс «Подготовка к централизованному тестированию по математике» для учащихся 11-х классов. Весь учебный материал, опубликованный в дистанционном курсе для каждой параллели, распределен по разделам в соответствии с учебной программой. В начале каждого раздела размещен план проведения текущего и тематического контроля по темам. Основное содержание тематических разделов дистанционных курсов - это материалы урока, которые оформлены в виде мультимедийных презентаций, тексты всех письменных работ, тренировочные и контрольные тесты.

На уроках математики при изучении новой темы, при отработке и закреплении навыков решения задач, я демонстрирую мультимедийные презентации, выполненные к уроку в программе Microsoft PowerPoint. Публикация этих презентаций в дистанционном курсе позволяют учащимся, не имеющих возможности по разным причинам посещать учебные занятия в течение определенного промежутка времени, быть в курсе основных событий урока.

При изучении каждой темы я провожу достаточное количество самостоятельных работ обучающего характера.

Тексты данных работ, а также их подробно оформленные решения также опубликованы и доступны всем учащимся. Это позволяет им в любое удобное для них время выполнить работу другого варианта, проверить свои решения и проанализировать ошибки. Разработка тестовых заданий на платформе СДО ГУО «МГИРО» дает мне возможность обеспечить не только диагностическую и корректирующую функции контроля, но и обучающую. При подготовке к каждому занятию очной формы я анализирую типичные ошибки, допускаемые учащимися в тренировочных тестах. Это помогает мне своевременно устранять пробелы в знаниях, корректировать умения и навыки учащихся.

Для высокомотивированных учащихся в дистанционных курсах для каждой параллели есть раздел «Готовимся к математическим олимпиадам и конкурсам». В нем публикуются материалы факультативных занятий. На факультативном занятии разбираются методы и приемы решения задач по изучаемой теме. Затем для желающих дистанционно проводится конкурс «Марафон задач». После подведения итогов конкурса, публикуются решения всех предложенных задач. Данная форма дает возможность вовлечь большое количество учащихся в учебно-познавательную деятельность, учитывая при этом их индивидуальные возможности, способствует развитию их творческих способностей, формированию устойчивого интереса к математике.

Таким образом, системное использование дистанционных форм обучения дает возможность каждому участнику образовательного процесса выстраивать персональную траекторию обучения математике и, как результат, добиваться высоких результатов.

Список использованных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы [Электронный ресурс] / М-во образования Респ. Беларусь. – Режим доступа : <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963>. – Дата доступа : 20.01.2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ WEB 2.0 НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

И. Я. Шевко,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 9 г. Мозыря»

Преобладающая в современном образовании традиционная классно-урочная система уже не удовлетворяет потребностям учащихся и учителей. Появилась необходимость пересмотра системы обучения и перехода на следующий этап – применение информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Применение технологии Веб 2.0 позволяет учителю нетрадиционно подойти к образовательному процессу, акцентируя внимание на возрастных и индивидуальных особенностях учащихся, на уровень их обученности, что дает возможность построить учебный процесс более эффективно.

Информационно-коммуникативные технологии развиваются стремительно, опережая программу по многим учебным предметам, в том числе и по информатике. Постоянное самообразование, курсы повышения квалификации, а также применение в работе сервисов Веб 2.0, позволяет учителю соответствовать требованиям времени и общества.

Применяя данные технологии, следует обратить внимание на существующую нормативную базу Республики Беларусь, регламентирующую использование ИКТ в образовательном процессе. Данные документы четко регламентируют режимы работы учащихся всех возрастов на учебных занятиях с использованием ИКТ, поэтому педагогу, планируя свою деятельность необходимо учитывать требования данных документов.

На данный момент активно стало использоваться удаленное обучение, благодаря чему возрастает и изменяется роль учителя, который может регулировать процесс обучения дистанционно, постоянно совершенствуя свои образовательные курсы. Одним из примеров СДО является система Moodle. Moodle – это современное программное обеспечение, позволяющее педагогу и ученику эффективно взаимодействовать online. Это инновационная модель дистанционного обучения из любого удобного для учащегося места, где есть выход в интернет. Решением дистанционного обучения может быть использование ресурса iSpring. Сервер включает конструктор курсов и тестов, а также облачную систему дистанционного обучения. С ресурсом iSpring создается единый центр управления удаленным обучением.

Данная система позволяет создать, сохранить, встроить материалы, определить этапы их усвоения. Учащийся индивидуально определяет для себя режим их выполнения, темп, объем материала для изучения. Формат ресурса делает возможным использовать текстовую информацию, а также интерактивные модули разных форматов. Данная учебная среда синхронизируется на любом ПК или современном мобильном устройстве с выходом в сеть.

Применение ИКТ сегодня позволяет обеспечить на должном уровне подготовку учащихся, в связи с этим в деятельности педагога могут быть применены следующие информационные ресурсы: Фабрика кроссвордов, Генератор ребусов, LearningApps, jigsawplanet, SlideBoom, Myshared, Umaigra, Powtoon, Prezi.com, Edcanvas, Emaze, ChatStep, Taggstar, Branch Track и др.

Организация контроля знаний учащихся – одна из важнейших педагогических задач учителя. Существует большое количество интернет-сервисов, позволяющих создавать компьютерные тесты в режиме онлайн. Преимуществом данных тестов является возможность использовать их в удобное время, с любого электронного устройства, имеющего доступ в сеть Интернет. К таким ресурсам относятся сервисы: Google форма, Банк тестов, Hot Potatoes, 99Polls, Easy Test Maker, Simpoll, Branch Track, QuizWorks и др.

Для быстрого поиска, систематизации и наглядности, используя HTML-код, разработанные ресурсы возможно внедрить на страницу сайта или образовательного блога учителя и эффективно использовать в процессе обучения.

Применение ИКТ не позволяет заменить реального учителя, но использование данных технологий делает учебные занятия более разнообразными и привлекательными для субъектов образовательного процесса, способствует реализации индивидуализации обучения, сокращает время, необходимое учителю на организацию проверки знаний школьников, делает общение с ребенком более живым и продуктивным.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫМИ УЧАЩИМИСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

С. А. Шепелькевич,

учитель географии ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска»

Школьный курс географии обладает огромным потенциалом и обуславливает необходимость подготовки школьников к самостоятельной познавательной творческой деятельности, формированию у них умений и навыков ведения

исследовательской работы, что подразумевает творческий процесс совместной деятельности учащихся и педагога. Но в связи с широким распространением инновационных технологий, взаимодействие учителя и ученика меняется. Современные учащиеся хорошо знакомы с возможностями компьютерных технологий программного обеспечения, терминологией, средствами виртуальной коммуникации. Одним из факторов, активизирующим познавательную, исследовательскую работу учащихся по предмету, является сам процесс использования ими новых технологий, будь то создание электронных материалов на компьютере или участие в телекоммуникационном проекте.

Многолетний опыт работы позволяет судить о том, что включение высокомотивированных ребят в научно-исследовательскую деятельность позволит раскрыть и реализовать в них способности и таланты: активность и неординарность, междисциплинарное мышление, креативное поведение. Результат тому – ежегодные победы в олимпиадах, интеллектуальных предметных конкурсах, конференциях научно-исследовательского характера.

Занимаясь развитием исследовательской деятельности, стараюсь обучать учащихся на примере реальных проблем и явлений, наблюдаемых в повседневной жизни. В рамках учебного занятия учу приёмам осмысленной географической мыслительности: поиску ответов на вопросы, видению и объяснению различных ситуаций и проблем, оценочной деятельности, приемам публичного обсуждения, умению излагать и отстаивать свою точку зрения, оперативно принимать и реализовывать решения. При подготовке к уроку важно помочь учащемуся в большом потоке информации уметь ее систематизировать, сопоставить и проанализировать. Используя специфические для географии методы сбора, анализа и обобщения информации, стараюсь подкрепить знания практическими делами, исследуя ту или иную проблему.

Неоспоримо, что совершенствование качества преподавания своего предмета напрямую зависит от уровня подготовки педагога. Этот уровень должен постоянно расти. Только совершенствуясь самому, можно научить, заинтересовать, сформировать интерес к изучению своего предмета и исследованию.

Использование информационных технологий дает возможность сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала учащимися, развивают исследовательский интерес к изучению проблемы. Средства мультимедиа позволяют сделать учебные занятия более интересными и динамичными, включают в процесс восприятия не только зрение, но и слух, эмоции, воображение, облегчают процесс запоминания изучаемого материала учащимися, помогают «погрузить» учащихся в предмет изучения, содействуют становлению объемных и ярких представлений, что вызывает интерес к исследованию и познанию учебного материала.

В организации исследовательской работы по своему предмету активно использую видеофильмы и видеофрагменты, что значительно повышает эффективность наглядно-образного мышления детей. Совместная подборка научно-популярных фильмов, видеофрагментов изучаемых географических объектов (гор, материков, океанов, озёр) позволяет ребятам наглядно себе представить особенности каждого географического объекта природы, знать о его свойствах. Используя потенциал цифровых инструментов, онлайн-сервисов, электронных образовательных ресурсов, стало возможным показать процессы и явления, которые отдалены от нас во времени и пространстве, такие как равнины и горные массивы, моря и океаны, гигантские промышленные предприятия и обширные сельскохозяйственные угодья, которые не могут быть показаны учащимся непосредственно. Так, использование QR-кодов на уроках географии позволяет учащимся совершить виртуальное путешествие в любую страну, посетить труднодоступные места, увидеть уникальные природные явления и объекты, а педагогу – интегрировать предметные области, эффективно смоделировав классические для географии объекты. Внедрение QR-кодов в образовательный процесс на уроках географии позволило мне расширить возможности организации исследовательской и учебной деятельности.

Важное место в моей работе по организации исследовательской деятельности с учащимися занимают инструменты формирующего оценивания LeaningApps, Kahoot, Google Form, Quizizz, Class Tools, Online Test Pad, Wizer me, что позволяет дать мгновенную обратную связь учителя и учащегося.

Благодаря специфике преподавания предмета посредством использования цифровых инструментов повышается уровень мотивации современных учащихся к обучению и исследовательской деятельности.

Список использованных источников

1. Алексеев, Н.Г. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности / Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтьевич. – М.: Кнорус, 2001. – 608 с.
2. Исследовательский метод обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://issledovatelskiy-metod-obucheniya.html>. – Дата доступа : 24.04.2017.
3. Куклев, В.А. Электронное оборудование с помощью мобильных устройств в любое время и в любом месте / В.А. Куклев. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 355 с.

ВЫКАРЫСТАННЕ ІНФАРМАЦЫЙНЫХ ТЭХНАЛОГІЙ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ І ЛІТАРАТУРЫ ЯК СРОДАК ПАВЫШЭННЯ ЯКАСЦІ АДУКАЦЫІ

І. М. Шыманская,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА «Гімназія № 27 г. Мінска»

Сённяшні дзень прад'яўляе вельмі высокія патрабаванні да выпускнікоў школ, якім, для таго каб быць паспяховымі, толькі акадэмічных ведаў, уменняў і навыкаў ужо недастаткова. Мне як настаўніка роднай мовы і літаратуры застаюцца непакоіць тое, якім павінен быць урок, каб вучні кожны раз адкрывалі для сябе нешта новае, лепш пазнавалі жыццё, былі не пасіўнымі сузіральнікамі падзей, а ішлі па жыцці з няўтольным жаданнем змяніць яго ў лепшы бок.

Сучасных падлеткаў не заўсёды задавальняе роля пасіўных слухачоў на ўроку. Яны чакаюць нестандартных форм знаёмства з новым матэрыялам, дзе маглі б выявіцца іх актыўнасць і творчы характар мыслення.

Для арганізацыі ацэнчнай дзейнасці шырока магчыма дае настаўнікам-філолагам выкарыстанне інфармацыйных тэхналогій на ўроках беларускай мовы і літаратуры.

Перавагі выкарыстання гэтых тэхналогій на ўроку неаспрэчны: гэта і новая інфармацыя, і дадатковы матэрыял да падручнікаў, які дазваляе пашырыць круггляд, і аператыўны кантроль ведаў, які дае значную эканомію часу пры праверцы засваення вучэбнага матэрыялу, і элемент займальнасці, які павышае цікавасць школьнікаў да навучання.

У пачатку ўрока задачу арганізацыі ўвагі стараюся вырашаць у цікавай для вучняў форме, ствараючы рабочую і адначасова творчую абстаноўку для далейшай дзейнасці. Актыўна выкарыстоўваю крыжаванкі. Работа з крыжаванкамі, складзенымі пры дапамозе праграмы Hot Potatoes, захапіла вучняў, яны сталі складаць іх самастойна і прапаноўваць аднакласнікам разгадаць.

Для развіцця маўлення на ўроках літаратуры вакарыстоўваю прыём агучвання відэа. Дэманструю вучням урывак

з мультфільма, выключыўшы гук. Дзеці павінны агучыць мультфільм на беларускай мове. Такі від дзейнасці вельмі падабаецца вучням малодшых класаў.

У старэйшых класах прапаную ацэньванне відэа. Вучні загадзя выбіраюць урывак з твора, дома здымаюць на відэакамеру пастаноўку гэтага ўрыўка, дэманструюць у класе на этапе праверкі дамашняга задання, а астатнія вучні ацэньваюць гульню.

У якасці дамашняга задання вучням даецца магчымасць атрымаць індывідуальнае заданне: скласці міні-прэзентацыю па тэме ўрока, падабраць ілюстрацыі да твораў, падрыхтаваць гульні. Напрыклад, «Свая гульня», «Аўкцыён ведаў», «Вандроўка ў краіну ведаў», (у праграме Power Point), «Хто хоча стаць мільянерам?» (у праграме Millioner). У гэтым выпадку аўтарам выступае адзін вучань або група вучняў.

Зручным інструментам для настаўніка з'яўляецца Plickers. Вучні з задавальненнем адказваюць на пытанні, таму што ўспрымаюць іх як гульню. Выкарыстоўваць Plickers можна на розных этапах урока. Напрыклад, пры праверцы дамашняга задання. Гэта можа быць і хуткая праверка, на 3-5 хвіліны; ці можна дадаваць элемент спаборніцтва. Варыянты выкарыстання Plickers пры правядзенні рэфлексіі амаль бязмежны – пачынаючы з пытання «Ці спадабаўся вам урок?» і заканчваючы кароткім апытваннем на праверку засваення новага матэрыяла.

Існуе вялікая колькасць інтэрнэт-рэсурсаў для стварэння інтэрактыўных практыкаванняў. Кожнаму з нас хацелася б мець пад рукой такі інструмент для стварэння дыдактычных матэрыялаў, які змог бы нам дапамагчы ў любой сітуацыі, і мы смела маглі б назваць яго ўніверсальным. Такім інструментам з'яўляцца канструктар інтэрактыўных заданняў Learning Apps, прызначаны для падтрымкі працэса навучання з дапамогай інтэрактыўных модуляў (практыкаванняў).

Пры гэтым ствараць інтэрактыўныя модулі па гатовых шаблонах можа як настаўнік, так і вучань. Тут ёсць агульнадаступныя заданні, размеркаваныя па вучэбных прадметах. Стварыўшы заданне, яго можна тут жа апублікаваць ці сахраніць для асабістага карыстання. Можна не рэгістрыравацца і выкарыстоўваць заданні, створаныя калегамі.

Дадзены сэрвіс універсальны па многіх прычынах: ён вельмі просты і зручны для карыстання; дае магчымасць працаваць на той мове, на якой вам камфортна; у гэтым сервісе вы можаце ствараць розныя віды інтэрактыўных практыкаванняў; нават без рэгістрацыі вы можаце карыстацца ўжо створанымі вашымі калегамі практыкаваннямі, так як яны знаходзяцца ў агульным доступе.

На самой справе на просторах Інтэрнэта не так многа сервісаў, якія дазваляюць ствараць дыдактычныя матэрыялы на роднай беларускай мове. А вось канструктар інтэрактыўных заданняў – выключэнне, таму што ён не толькі робіць магчымым стварэнне практыкаванняў на беларускай мове, але і дазваляе працаваць з яе беларускамоўнай версіяй.

Праграма EasyQuizzy (перакладаецца як «прасцей простага», «вельмі лёгка»). Вельмі добрая як праграма-трэнажор для фарміравання і замацавання ўменняў і навыкаў, для самападрыхтоўкі вучняў. Выкарыстоўваецца яна, калі тэарытычны матэрыял вучнямі ўжо засвоен. А таксама яе можна выкарыстоўваць у якасці кантролю.

Важна, што сярод маіх вучняў ёсць тыя, хто праяўляе актыўны інтарэс да беларускай мовы і беларускай літаратуры, і мне здаецца, што ў фарміраванні ў іх матывацыі сыгралі сваю ролю і сродкі інфармацыйных тэхналогій.

ДИСТАНЦИОННЫЙ КУРС ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е. И. Шмон,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 101 г. Минска»

Важной характеристикой современного этапа общественного развития является возрастающая роль использования дистанционного обучения в учреждениях общего среднего образования. В связи с этим отмечается необходимость внедрения систем дистанционного обучения в каждое учреждение образования.

Дистанционное обучение следует рассматривать как одну из форм электронного обучения, которой присущи возможности учиться вне зависимости от эпидемиологической ситуации в стране, а также места проживания. К перспективным направлениям дистанционного обучения в учреждениях образования следует отнести дополнительное образование учащихся (объединения по интересам, обучающие курсы, подготовку к сдаче централизованного тестирования, и к поступлению в высшие учреждения образования).

Сайт системы дистанционного обучения государственного учреждения образования «Минский городской институт развития образования» даёт возможность открывать собственные курсы на платформе Moodle. Одним из преимуществ данного сайта – это возможность импортировать готовые разработанные курсы в данную систему.

Известно, что в течение жизни алгоритмические способности формируются под воздействием посторонних факторов. В процессе дополнительного влияния возможно повышение уровня их развития. Для будущей самореализации учащихся в информационном обществе необходим поиск новых результативных средств для развития алгоритмических способностей. На протяжении 2019/2020 учебного года учителями информатики нашего учреждения образования был разработан курс для учащихся 6 классов по теме «Алгоритмы и исполнители».

Данный курс включает в себя следующие темы: «Понятие алгоритма и исполнителя»; «Способы записи алгоритмов»; «Среда программирования PascalABC.NET»; «Компьютерный исполнитель Чертежник»; «Использование вспомогательных алгоритмов».

Каждый блок курса состоит из обязательного видеоурока по каждой теме, теоретического материала, творческих заданий, а также тематического контроля. Курс «Алгоритмы и исполнители» способствуют формированию навыков составлять, изменять, отлаживать и тестировать алгоритмы для компьютерного исполнителя Чертежник.

В конце 2019/2020 учебного года для законных представителей учащихся VI классов было проведено онлайн-анкетирование по использованию данного дистанционного курса. После изучения результатов анкетирования и отзывов законных представителей сделан следующий вывод: использование дистанционного курса «Информатика. 6 класс» целесообразно, так как выявлена положительная динамика уровня обученности учащихся. Данный курс можно загрузить по ссылке <https://drive.google.com/file/d/1RMwbRjz4HngpzqHx3NfVLHhNzqqHJmup/view?usp=sharing>.

Организация работы с учащимися в рамках данного проекта показала, что образовательный процесс нуждается во внедрении в учреждения общего среднего образования дистанционного курса, который позволит расширить учебные горизонты учащихся и вывести образовательный процесс на качественно новый уровень.

Использование дистанционного курса способствует повышению качества усвоения знаний, стимулирует осознанную активность учащихся в самостоятельной познавательной деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ZIP GRADE КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

В. А. Шумская,

учитель русского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 51 г. Минска»

Современное образовательное пространство насыщено большим количеством информационных и цифровых платформ, которые помогают педагогам в работе. Многие используют в своей практике Plickers, LearningApps, Quizlet, Kahoot, Quizizz, Google-формы и т.д.

Хочу поделиться опытом использования приложения ZIP Grade (это программа для проверки тестов с помощью мобильного телефона), преимущества которого, в первую очередь, в том, что оно экономит время педагога на проверку тестов. Данное приложение можно бесплатно скачать в Play Market или AppStore. Существует платная версия (стоимость около 7 \$), которая позволяет сканировать и проверить более ста тестов в месяц. К сожалению, данное приложение разработано только на английском языке, однако оно настолько просто в использовании, что каждый без труда его освоит. Как оно работает?

Создав или взяв готовый тест по своему предмету (распечатанный или спроецированный на экран), вы предлагаете учащимся ответить на вопросы, заполняя соответствующие поля в распечатанном бланке ответов. Это специализированный бланк, который можно скачать на сайте приложения. Предварительно вносите правильные ответы (ключи) в раздел Key. Каждому вопросу можно начислять различное количество баллов.

Сервис предлагает бланки на 20, 50 и 100 ответов соответственно. Вопросов может быть любое количество: 1, 5, 32, 77 и т.д. Затем вы при помощи программы ZIP Grade в мобильном телефоне сканируете ответы и видите, сколько правильных и неправильных ответов дал учащийся. Программа автоматически в процентном соотношении дает моментальный результат.

Проверка одного теста занимает 2 секунды. К тому же приложение даёт детальный анализ как одного теста (реальный бланк), так и теста группы или класса (графический вариант), что позволяет своевременно увидеть и устранить пробелы в изучении темы. Подписанные бланки с ответами учащихся хранятся в памяти программы, поэтому вы всегда можете вернуться к тесту любого учащегося. Также программа даёт возможность систематизации тестов по классам, темам, что очень удобно в работе с приложением.

Учитель ненавязчиво включает ребят в свою образовательную и увлекательную игру, тем самым достигая поставленной цели на определённом этапе урока.

Данное приложение я использую во время проверки домашнего задания, закрепления материала по теме урока, коррекционно-оценочного этапа.

Учащимся нравится решать тестовые задания, потому что не нужно много писать, а тесты в ZIP Grade выполняют с удовольствием, т.к. видят моментальный результат. Учителю это приложение удобно из-за экономии времени на подготовку теста и его проверку.

Таким образом, приложение ZIP Grade совмещает в себе полезное и приятное как для педагога, так и для тестируемого, является эффективным средством развития познавательной активности учащегося.

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ГУО «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 54 Г. МИНСКА»

Л. М. Шушкевич,

учитель информатики ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

Согласно Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы, успешная реализация широко распространенной парадигмы «обучение через всю жизнь» практически невозможна без модификации процессов, протекающих в сфере образования.

Наша школа активно участвует в процессах цифровой трансформации системы образования. Создаются условия для самообразования учителей: кроме курсов, организованных МГИРО, в школе постоянно проводятся очные мастер-классы, семинары и дистанционные курсы, где онлайн-площадкой является блог «Сетевое сообщество учителей СШ № 54».

На данном этапе цифровая трансформация в школе идет в следующих направлениях:

Направление «Интерактивная доска». В школе пять интерактивных устройств. Выиграв в сложной борьбе несколько лет назад городской конкурс ИТ-регион, где был представлен наш опыт работы с интерактивной доской, мы по-прежнему активно работаем в этом направлении: интерактивная доска – эффективное средство создания учебно-дидактических материалов, причем как статических, так и динамических.

Направление «Создание курсов для дистанционного обучения». В концепции цифровой трансформации отмечено, что необходимо «развитие профессиональных педагогических интернет-сообществ для обмена опытом и повышения квалификации через дистанционное обучение на единой цифровой площадке». Такой площадкой в городе является система дистанционного обучения Moodle. Через данную систему я реализовала городской проект «Улицы города Минска, названные в честь ученых», а за организацию курса по немецкому языку Сошнева Л. В. была награждена дипломом второй степени.

Направление «Сервисы web2.0». Веб 2.0 технологии упрощают процесс создания учебных материалов и их публикацию в Сети, ведь каждый может не только получить к ним доступ, но и создать обучающий материал. Наши учителя активно используют данные сервисы. Учитель химии Иванова О.И. использует интерактивное приложение «Фабрика кроссвордов». Учителя иностранного языка Хацкевич В.А, Ермоленко Е.М. – Kahoot, Quizlet, ZipGrade, учитель начальной школы Леонова М.Н. активно использует сервис по созданию квестов Learnis.ru

В популярном сервисе Learningapps не только учителя, но и учащиеся создали более 150 обучающих игр по разным предметам и продолжают создавать задания.

Направление «Приложения GOOGLE». Несколько лет назад после прохождения курсов по использованию облачных технологий я стала проводить мастер-классы по обмену опытом и организовывала очно-дистанционные курсы для учителей школы по использованию приложений GOOGLE.

Платформой стал мой блог «Сетевое сообщество учителей СШ № 54». На блоге выкладывались задания, обучающие видео, и если нужна была консультация, то я давала ее по skype. У меня сейчас постоянно действующих восемь блогов, хотя было создано для решения каких-либо задач гораздо больше, но это не главное, главное что почти каждый проект, который я реализую с учащимися, мы представляем в виде блога (с идеей визуализации проектной деятельности через облачные технологии я участвовала в городском конкурсе ИТ-марафон и заняла 3-е место).

Технически блог создается быстро и легко, а вот при организации его работы и его наполнении и формируются информационные компетенции. Данная работа по теме «Использование «облачных» технологий как средства повышения информационно-компьютерной компетентности участников образовательного процесса» была отмечена премией Мингорисполкома. В большей или меньшей степени учителя школы работают с облачными приложениями. Есть очень востребованный и насыщенный информацией блог по воспитательной работе Герт Е.В. Она считает, что использование блогов в работе педагога удобно и оправданно. В связи с эпидемиологической обстановкой учителя стали активно создавать тесты, используя Google формы. Направление «STEM-образование». В нашей школе это факультативы по робототехнике и по языку программирования Scratch. Учителя школы вместе с учащимися участвуют в проектах, проводимых ПВТ, а также в экскурсиях как по самому парку, так и компаниях резидентах.

К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ В УДАЛЕННОМ РЕЖИМЕ

*А. Л. Щерба, магистр педагогических наук,
учитель информатики ГУО «Средняя школа № 223 г. Минска имени Иона Солтыса»*

Четвертая четверть 2019/2020 учебного года выявила недостаточную подготовленность к осуществлению дистанционного обучения. Но, как показала практика, не всегда имеющегося набора методов и материалов у учителя достаточно, так как дистанционное обучение имеет определенные особенности, которые необходимо учитывать.

Самоконтроль. Аспект, на который учитель практически не может повлиять. Тесно связан с мотивацией учащегося, которая может быть внешней и внутренней. Родители, ответственно подходящие к воспитанию детей, осознают необходимость продолжения обучения и контролируют как выполнение заданий, так и посещение онлайн-уроков. Учащиеся старших классов, как правило, подходят к этому более ответственно и организованно. К старшим классам на уроках информатики учащиеся чаще участвуют в подготовке к проектам, выполняют задания, требующие определенной самостоятельности, и переход к дистанционной форме прошел для них значительно легче.

Технические возможности. Не все учащиеся имеют персональный компьютер, веб-камеру и/или микрофон. Для тех детей, которые не могли по каким-либо причинам воспользоваться интернетом, составлялись индивидуальные подробные планы обучения, с указанием тем, упражнений, дополнительной литературы, которые родители могли получить лично. Для остальных учащихся через электронный журнал и Discord размещались информационные материалы, видеоуроки, поддерживалась регулярная обратная связь в виде связи через чаты, получения выполненных заданий. Через Zoom и Discord проводились онлайн-уроки с теми, кто имел веб-камеру или хотя бы микрофон. Цель онлайн-уроков была скорее консультативная: разъяснение непонятных моментов в размещенных материалах, ответы на вопросы, обратная связь при помощи устного опроса.

Для учащихся и родителей составлены подробные памятки о том, как и куда отправлять материалы, какие могут быть особенности при скачивании и установке материалов и приложений.

Контроль. Речь идет как о контроле знаний, так и контроле дисциплины. В связи с существующими ограничениями времени работы за компьютером без перерыва, не рекомендуется проводить полноценные 45-минутные онлайн-уроки, так как учитель не может проконтролировать учащегося с другой стороны экрана. Можно попросить выключить монитор, но невозможно проверить, сделал ли это учащийся. К тому же следует учитывать, что при бесконтрольном доступе к компьютеру многие учащиеся будут проводить за ним избыточно много времени. Именно по этой причине считаю целесообразным консультативное проведение онлайн уроков, а не полноценный перевод очных в онлайн-форму.

Если говорить о контроле знаний, то нельзя исключать обмена между учащимися информацией и ответами. К тому же следует учитывать, что нельзя просто взять задачу или вопрос из интернета, так как даже с учетом ограничения времени учащиеся имеют доступ к различным информационным ресурсам. Предпочитаю давать индивидуальные задания по темам, где это возможно. В остальных случаях предпочтение отдается не тестовым заданиям, а вопросам или упражнениям, требующим понимания и рассуждения. Подготовка и проверка занимает в разы больше времени, но позволяет лучше владеть информацией об освоении учащимися темы. Если позволяют технические возможности, можно начать работу в определенное время и выполнять ее перед включенной веб-камерой и микрофоном.

Инструменты [1]. Выбор инструментов каждый учитель выбирает в соответствии со своими возможностями и предпочтениями, но стоит отметить некоторые аспекты. Для учащихся удобнее, если используется единая система по школе: например, если все учителя работают через Zoom, а вы через Skype, то учащимся уже необходимо иметь 2 аккаунта. Если вы не работали через этот сервис или приложение до начала дистанционного обучения, то есть шанс, что учащийся не станет заводить много аккаунтов. Материалы должны быть в открытом доступе, просты в поиске и работе с ними. Если создаете собственные видеоуроки, то необходимо хорошее качество звука и изображения, лекционный материал следует «разбавлять» примерами, наглядной информацией. Чужие видеоуроки следует полностью просматривать перед отправкой учащимся. Практические задания следует сопровождать подробными инструкциями, так как в отличие от очного урока у учащегося отсутствует постоянный доступ к учителю.

Таким образом, дистанционное обучение открыло для учителей новые направления в развитии педагогического мастерства и самосовершенствования.

Список использованных источников

1. Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы XI Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 12–13 декабря 2019 г. / редкол. : В. А. Прытков [и др.]. – Минск : БГУИР, 2019. – 386 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Т. А. Щербакова,
заместитель директора по учебной работе ГУО «Средняя школа № 183 г. Минска»
Е. Н. Полушина,
учитель начальных классов ГУО «Средняя школа № 183 г. Минска»*

Использование дистанционной формы обучения наряду с традиционным обучением становится нормой, требованием времени. Организация такой формы в классах I ступени общего среднего образования имеет ряд особенностей. Прежде всего, необходимо учитывать возрастные особенности детей младшего школьного возраста: учащиеся начальных классов ещё только учатся учиться. Они учатся работать по образцу, работать с учебником, правильно оформлять записи в тетради; в младшем школьном возрасте происходит формирование навыков чтения и письма; уровень самостоятельности, самоконтроля достаточно низкий; роль учителя в обучении велика; отсутствие готов-

ности к самообразованию.

Большинство интернет-ресурсов, которые используются при организации образовательного процесса в удаленном режиме, не учитывают эти особенности. Поэтому процесс обучения зачастую малоэффективен, непродуктивен.

Использование интернет-ресурсов не позволяет учителю сформировать у учащихся навыки работы с учебным пособием, навыки письма и чтения, научить красиво и грамотно писать. Большинство обучающихся начальных классов не могут выполнять задания без помощи своих родителей. При этом информационно-коммуникационная компетентность младших школьников, а зачастую и их родителей, низкая. Успешность дистанционного обучения во многом зависит от организации учебного материала.

При использовании дистанционной формы обучения в начальных классах необходимо соблюдать следующие принципы:

1. Занятие, организованное в дистанционном режиме, должно быть максимально приближено к обычному уроку. Новый материал объясняется учителем доступно, иллюстративно, с опорой на примеры. Задания ориентированы на отработку и закрепление изученного материала и сопровождаются образцами для выполнения и оформления.
2. Работа с учебными пособиями, тетрадями на печатной основе, тетрадями для обучающихся работ носит обязательный характер и используется максимально.
3. Обучение учащихся I ступени на удалении предполагает обязательное живое объяснение педагога. Школьники привыкли к стилю преподавания, тембру голоса, интонации своего учителя. Помимо этого, объяснение нового материала должно быть грамотным, понятным, что может обеспечить только педагог.
4. Родители учащихся осуществляют контроль за выполнением заданий. Для этого учитель разрабатывает и размещает четкую пошаговую инструкцию, прикрепляя видео с объяснением материала урока, образцами записи.
5. Объем работы, выполняемой учащимися самостоятельно, не должен превышать объем привычных домашних заданий.

Существуют варианты организации обучения дистанционно:

1. Синхронный формат (online). Учебные занятия проводятся по расписанию, все обучающиеся должны быть «в классе» в определенное время. Такой формат близок к классическому в очной форме. Дети учатся в одинаковом темпе, имеют возможность задавать вопросы и получать обратную связь непосредственно во время урока.
2. Организовать обучение в online-формате для всего класса в силу объективных причин часто становится невозможно. Педагог сталкивается с ситуацией, когда приходится части учащихся объяснять материал online, а для оставшейся части предусмотреть обучение в offline режиме.
3. Асинхронный формат (offline). Учитель заранее выкладывает учебный материал (видеозапись урока, тесты, задания и др.), определяя временной интервал для изучения. У учащихся есть возможность выполнять задания в удобное для них и их родителей время. Такой формат дистанционного обучения позволяет изучать материал в индивидуальном темпе, гармонично встраивается в режим дня ребенка, не допускает перегрузки. Вместе с тем, обучаясь offline, учащиеся не имеют возможности общения с учителем в реальном времени. Педагог не может проконтролировать самостоятельность выполнения заданий учащимися. Успешность и продуктивность обучения во многом зависит от умения школьников самоорганизоваться.
4. Комбинированный формат. Предполагает поочередное либо одновременное использования online и offline режимов.

В качестве сервиса, позволяющего организовать дистанционное обучение, можно рекомендовать интерактивные доски padlet, lino.it и др. Сервисы помогают организовать совместную работу в виртуальном пространстве: организовать виртуальную выставку, плакат, осуществить обмен информацией, контроль, рефлексию. Интерактивные онлайн-доски в образовательном процессе удобно использовать как систему хранения документов, загрузив на нее материалы, которые будут доступны для скачивания в любое время.

Грамотно организованное дистанционное обучение будет комфортным для всех участников образовательного процесса: для учителя, родителей и учащихся. Оно позволит максимально приблизить урок в дистанционном режиме к учебному занятию в школе. У учителя есть возможность сохранить свою роль в процессе обучения для учащихся, повысить свой авторитет, показав себя, как грамотного, знающего, чему учить и как учить, педагога.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТОЕ ОБУЧЕНИЕ» КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Л. Е. Янковская,
заведующий ГУО «Ясли-сад № 522 г. Минска»*

*Е. П. Быкова,
заместитель заведующего по основной деятельности
ГУО «Ясли-сад № 522 г. Минска»*

Внедрение в образовательный процесс разнообразных цифровых ресурсов и новых технологических средств педагогического взаимодействия будет продуктивным и эффективным только в том случае, когда персонал учреждений образования чувствует себя уверенно в цифровой образовательной среде, выступает не только как компетентный потребитель ее ресурсов, но и как их активный создатель.

Изучение передового педагогического опыта по данной проблеме позволило нам сделать вывод об эффективности использования формы «перевернутый урок» для формирования активной позиции обучающегося: повышения его мотивации, самостоятельности, социальной активности, в том числе в освоении учебного материала.

Наши наблюдения показали, что рост профессионального мастерства и профессионально-педагогической культуры педагога также идет более интенсивно, если личность занимает позицию активного субъекта деятельности, если практический индивидуальный опыт осмысливается и соединяется с социальным и профессиональным опытом. В связи с этим нами было принято решение о внедрении технологии «перевернутого обучения» в систему методической работы учреждения дошкольного образования «Ясли-сад № 522» с целью повышения профессиональной компетентности педагогов.

«Перевороту обучения» в системе методической работы способствовали следующие факторы: некоторая профессиональная пассивность педагогов; роль методической работы была сведена в основном к передаче информации. Вместе с тем наличие технологий и средств ИКТ, множество цифровых средств и веб-инструментов предполагает их внедрение в методическую работу с целью повышения профессиональной компетентности педагогических работни-

ков.

На педагогическом совете было принято решение о создании локального дистанционного курса «Творческая лаборатория». Данный курс, размещенный в адаптивной дистанционной среде MOODLE, направлен на самообразование педагогов, на включение в диалоговое взаимодействие с тьютором, а также с коллегами, на формирование адекватной самооценки с целью мотивации активного участия в образовательном процессе.

Для того чтобы модель «перевернутого обучения» была эффективна в системе методической работы, к нововведениям необходимо было подготовить педагогов. И прежде всего – сформировать у них готовность к самостоятельному изучению материала, а также способность общаться в дистанционном формате. Перевернутым стал сам процесс обучения. Сами педагоги добывали знания, находясь у себя дома перед компьютером, прибегая к помощи тьютора и различных компьютерных программ.

Педагогам необходимо было овладеть следующими профессиональными компетенциями: творческий подход и новаторство; критическое мышление и способность решать проблемы; коммуникабельность и сотрудничество; информационная грамотность; грамотность в ИКТ; гибкость; инициативность и самостоятельность; продуктивность и вовлеченность. Применение модели интеграции очной и дистанционной форм обучения предоставило принципиально новые возможности для повышения уровня профессиональной компетентности педагогов, что позволило существенно расширить рамки самостоятельной, творческой, исследовательской деятельности педагогических работников, обеспечить индивидуализацию обучения. Локальная дистанционная среда была нацелена на полное вовлечение и погружение педагогов в образовательный процесс и дальнейшее самообразование.

Одной из форм «перевернутого обучения» стала разработка тестовых заданий педагогами учреждения образования для самоанализа своих профессиональных компетенций по всем направлениям развития ребенка дошкольного возраста. В процессе разработки тестовых заданий педагоги изучали научно-методическую литературу, передовой педагогический опыт. Использование технологии «перевернутого обучения» в системе методической работы с педагогическими работниками учреждения дошкольного образования способствовало стимулированию формирования активной позиции педагогов: повышению их мотивации, самостоятельности, профессиональной активности, рефлексии и самоанализа и, как следствие, повышению их профессиональной компетентности в целом.

Список использованных источников

1. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов : учеб.-метод. пособие / М. Б. Лебедева [и др.] ; под ред. М. Б. Лебедевой. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.
2. Шашок, В. Н. Самообразование и профессиональное развитие педагогических работников учреждений дошкольного образования в современных условиях / В. Н. Шашок // Инновационные тенденции в современном образовании : материалы II Республ. пед. чтений, Минск, 15–16 ноября 2013 г. : научное электронное издание. – Минск : ГУО «Академия последипломного образования», 2013. – С.662–670.

СТЫЛІСТЫКА КОЛЕРАЎ У “ПАЛЕСКАЙ ХРОНІЦЫ” І МЕЛЕЖА Ў ІНФАРМАЦЫЙНАЙ СЕТЦЫ

Н. М. Януковіч,

настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА «Гімназія № 31 г. Мінска»

Для вызначэння індывідуальна-аўтарскага моўнага стылю важнае значэнне мае характарыстыка сродкаў, якімі карыстаецца пісьменнік для стварэння вобразнасці. Сярод такіх сродкаў у мове “Палескай хронікі” варта адзначыць колераабзначэнні.

Выбар прыярытэтных колераў – вельмі складаны працэс, таму што трэба спыніцца на тых, якія дапамагаюць раскрыць змест твора, выяўляць яго эстэтычныя густы і схільнасці. І. Мележ мэтанакіравана ствараў і выкарыстоўваў моўныя адзінкі, якія абзначваюць колер і розныя яго адценні, што сведчыць пра высокамастацкую зрокавую назіральнасць аўтара. Існуе лінгвістычная класіфікацыя колераабзначэнняў у межах паняцця “колеракод”. Вылучаюцца аднакодавая гармонія, заснаваная на выкарыстанні колераэлементаў аднаго колеракода, і двухкодавая, якая пабудавана на выкарыстанні двух розных кодаў. Семантычная дамінанта кампазітаў можа быць названая “колеравым кодам”, а ўсе перыферычныя кампаненты – “элементамі” гэтага колеракода.

Ва ўсіх трох раманых “Палескай хронікі” Іван Мележ прадуктыўна карыстаецца колераабзначэннямі, сярод якіх можна выдзеліць тры групы фарбаў: светлыя, цёмныя (начныя фарбы), пераходныя.

Са светлых фарбаў самым ужывальным з’яўляецца белы колер, які даследчыкі беларускай культуры лічаць самым старажытным. Гісторыя гэтай лексемы цесна звязана з паветрам, святлом, малаком – гэтыя рэаліі акружалі чалавека здаўна. У трылогіі белы прадстаўлены як чыстым колерам, так і колераэлементамі “срэбраны”, “бліскучы” і інш. У якасці сродкаў абзначэння часцей за ўсё выступаюць прыметнікі, дзеепрыметнікі і дзясловы: Толькі пад самы Новы год маразы скавалі зямлю як след і зіма стала ўладарыць адна: засцілала абшары новымі і новымі выбеленымі палотнамі. Прыметнік белы выкарыстоўваецца як сталы эпітэт і захоўвае цесную сувязь з фальклорам: А вакол чуды чудныя: хусткі адна за другую прыгажэйшыя, каснікі, белыя-прабелыя булкі, пернікі, абаранкі. Белы колер традыцыйна атыясамліваецца з чысцінёй, цнатлівасцю, верай, але можа выступаць і ў якасці сімвала смерці: У водбліску маланак Верачын тварык здаваўся белым-белым, без крывіначкі.

Як і ў большасці мастацкіх тэкстаў, у трылогіі “Палеская хроніка” сустракаюцца колеравыя кампазіты – складаныя словы, якія абзначваюць розныя адценні таго ці іншага колеру: бела-сіні, вішнёва-чорны і інш.: У навальнічнай цемрадзі бляск маланак быў бела-сіні.

Колеракод “чырвоны” аб’ядноўвае колераэлементаў “барвовы” (густа-чырвоны, пурпуровы, пунсовы), “румяны” (ярка-чырвоны), “ружовы” (светла-чырвоны). Ад пэўнага колеракоду і элементаў, што ў яго ўваходзяць, І. Мележ утварае дзясловы з такім жа значэннем: На алешніцкім полі змрок стаў паволі радзец, адыходзіць і негарачае сонца. Чырвоны колер адносіцца да ліку прыярытэтных у трылогіі.

У гэты колеракод уваходзяць колераэлементаў “пунсовы” і “ружовы”, якія аўтар выкарыстоўвае побач: Край яго над лесам густа пунсавеў, так што, здавалася, вось-вось загарыцца лес. Тут у якасці колераабзначэнняў побач з дзясловамі выступаюць каларонімы-назоўнікі. Такі марфалагічны выбар сэнсава абумоўлены: ён дазваляе стварыць пэўны рытмічны малюнак раніцы. Ружовы (сумесь белага і чырвонага) і пунсовы (сумесь фіялетавага і чырвонага) абзначваюць прывабнасць і чароўнасць, надаюць адчуванне святочнасці.

Колеракод “жоўты” уключае элементы “залаты”, “карычневы”, “рыжы”, “руды”: руды пыл, рудававатыя пасмы, жоўты агеньчык і г.д. Але найчасцей жоўты колер перадаецца з дапамогай дзяслова жаўцець: Хаты ўжо часта жаўцелі вокнамі, у іх на дварах усюды віднеліся постаці; насустрач выткнуліся, праехалі сані з двума седакамі. Збоку можна падумаць – радаваўся ўсяму: сцены жаўцелі – бы дзязвочыя ўборы на свята. Сімволіка гэтага колеру ў трылогіі ў

большасці выпадкаў звязана з вобразам агню.

Зялёны, сіні, блакітны колеры не адносяцца да прыярытэтных у трылогіі. Зялёны колер у хрысціянстве сімвалізуе надзею на несяротнасць душы, а ў фальклоры – надзею ўвогуле. Гэты колер выкарыстоўваецца пісьменнікам тады, калі Васіль марыць у турме аб волі, спадзяецца на лепшае. Сіні абазначае спакой і ўжываецца вельмі мала, як і зялёны. Гэтыя колеры часцей спалучаюцца з аtryбутамі навакольнай рэчаіснасці з канкрэтным зместам: Адразу збоку грэбелькі млела дрыгва, зманліва зялёная.

Існуе непасрэдная сувязь паміж колерам і эмацыянальным станам чалавека. Для таго, каб перадаць унутранае напружанне герояў, іх душэўны стан, аўтар выкарыстоўвае змрочныя і пераходныя колеры: Уражанне неспакойнасці і няпэўнасці яшчэ ўзмацняла цёмная шэрань. І наадварот, добраму і ўзнёсламу настрою героя адпавядаюць светлыя фарбы: За вокнамі ўсё мітусілася белае і зіхцела сонца. Часам адбываецца падкрэсленае нагнацанне колераў. Дзеясловы зіхцець, блішчаць перадаюць святло: Усё балота было як у дыме, прасветленым сонечнай яснасцю. Дзякуючы ўжыванню каларонімаў і прыметнікавых параўнанняў аўтар стварае адметныя партрэтныя характарыстыкі герояў: Як і раней, не было, здавалася, такой хвіліны, каб вочы яе (Ганны), вільготна-цёмныя.

Такім чынам, колеравая палітра ў “Палескай хроніцы” вельмі багатая і разнастайная. Адметнай рысай мовы твора з’яўляецца тое, што ў якасці сродку колераабазначэння І. Мележ выкарыстоўвае дзеясловы, якія гарманічна ўпісваюцца ўсэнсава-інтанацыйную структуру тэкста. Багатая колеравая стылістыка з’яўляецца своеасаблівым прыёмам, праз які праяўляецца непаўторная, індывідуальна-аўтарская манера пісьма І. Мележа.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Е. А. Янушкевич,

преподаватель ГУО «Минский городской педагогический колледж»

Система образования в XXI веке напрямую связана с быстро развивающимися информационными технологиями, которые требуют от нее поиска новых эффективных методов, средств и форм обучения. Цифровые технологии позволяют обогатить образовательный процесс и повысить качество обучения.

При выборе эффективных цифровых инструментов, стоит обратить внимание на следующие критерии: простота интерфейса и удобство пользования программой, наличие бесплатной версии и версии для мобильных устройств, доступность. В данной статье рассматриваются конкретные цифровые инструменты, которые эффективны при организации онлайн-обучения.

Альтернативой традиционным занятиям лекционного типа выступает учебная видеолекция. Она обладает многими преимуществами: наглядностью представления учебного материала (рисунки, формулы, схемы, графики), «эффектом присутствия» при демонстрации научных опытов, реальных явлений или их виртуальных моделей, возможностью просмотреть учебный материал несколько раз. К недостатку можно отнести отсутствие обратной связи с преподавателем, но решить данную проблему можно с помощью других цифровых инструментов.

Видеоконференции приближены к традиционной форме организации образовательного процесса. Они позволяют участникам взаимодействовать друг с другом, находясь на расстоянии, обмениваться информацией и документами в режиме реального времени. Чаще всего мы пользуемся программами Skype и Zoom.

Отдельно стоит выделить цифровые инструменты для организации совместной работы участниками образовательного процесса. Здесь мы выделим онлайн-доски, например Padlet и Rizzoma. Виртуальная интерактивная доска представляет собой аналог школьной доски для командного взаимодействия и размещения информации в различной форме. На онлайн-доску можно прикрепить текст, фото, видео, ссылки на внешние ресурсы. Кроме того, на данных сервисах можно комментировать размещенную информацию, задавать вопросы аудитории, организовывать дискуссии, мозговой штурм, групповую проектную деятельность. Коллективная работа может быть организована и с помощью сервисов Google Docs и Google Slides. Полезными инструментами являются сервисы для создания ментальных карт: Mindmeister, Mindly и др. Ментальная карта – это инструмент визуального отображения информации, позволяющий эффективно структурировать и обрабатывать её [1]. Независимо от того, насколько сложным является предмет, интеллект-карта помогает увидеть общую картину. Преимуществом онлайн-сервисов по созданию ментальных карт заключается в том, что готовыми интеллект-картами можно делиться в интернет-пространстве, сохранять в различных форматах, редактировать как одному автору, так и коллективу разработчиков.

Особую роль в образовательном процессе играют цифровые инструменты для организации и проведения контроля результатов учебной деятельности учащихся. Сегодня существует огромное количество инструментов для разработки тестов, которые выполнены в виде отдельных программных продуктов или встроены в образовательные платформы. Регулярно появляются новые инструменты, совершенствуются существующие. Современные цифровые инструменты для тестирования и диагностики могут не только поставить отметку учащемуся, а также проанализировать действия ученика, предложить рекомендации, генерировать задания в зависимости от уровня знаний конкретного обучаемого. В своей педагогической деятельности я использую Onlinetestpad – многофункциональный онлайн-конструктор тестов и опросов, а также кроссвордов разного типа, размера и сложности; Simpoll – русскоязычный сервис для создания и проведения тестов, голосований и опросов; Google формы, позволяющие хранить полученные данные и сами формы для опросов. В Google форме любой вопрос можно сделать обязательным или необязательным для ответа, изменять порядок вопросов, выбирать дизайн оформления. Ответы экспортируются в электронную таблицу, с помощью которой можно провести обработку полученных данных. Бесплатно можно создавать неограниченное количество опросов, анкет, тестов и приглашать неограниченное количество респондентов. Для создания опросов пользователю необходимо иметь аккаунт в Google.

Цифровые инструменты позволяют реализовать и тренд геймификации в процессе обучения, что способствует снятию психологического напряжения, снижению уровня стресса и повышению уровня вовлеченности обучающихся. Существуют многочисленные сервисы для создания дидактической игры по готовым шаблонам, сервисы для создания и генерации кроссвордов, ребусов и пазлов, необычных интерактивных заданий, которые позволяют вставлять текст, формулы, картинки и видеоролики на рабочую карточку. Сегодня широко используются LearningApps, Kahoot!, Quizizz, Crosswordus и др. Подводя итог, можно сделать вывод, что цифровые инструменты имеют огромный потенциал, а их освоение и внедрение в образовательный процесс открывает новые возможности и перспективы онлайн-обучения.

Список использованных источников

1. Национальный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://e-asveta.edu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-vizualizatsii-informatsii/59-mind_maps/. – Дата доступа : 23.01.2021.

**ПРОГРАММА VIII ОТКРЫТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ДОРОЖНАЯ КАРТА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ»**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 18 февраля 2021 года

Ссылка для подключения: <https://ivcs.g-cloud.by/#join:t225bbb5d-0a20-4cb7-a349-a576a5284437>

Место проведения: ГУО «Минский городской институт развития образования» (г. Минск, пер. Броневой, 15а, ауд. 212)

- 11.00-11.10** Открытие VIII Международной научно-практической конференции «Дорожная карта цифровой трансформации образования»
Цифровизация образования как один из трендов устойчивого развития общества
Мороз Татьяна Ивановна, ректор ГУО «Минский городской институт развития образования», кандидат педагогических наук, доцент
- 11.10-11.25** Повышение квалификации руководящих работников и специалистов в новых условиях: опыт УО «Могилевский государственный областной институт развития образования»
Жудро Михаил Михайлович, ректор УО «Могилевский государственный областной институт развития образования», кандидат экономических наук, доцент
Сухан Юлия Сергеевна, начальник центра развития регионального образования УО «Могилевский государственный областной институт развития образования»
Коваленко Валентина Михайловна, начальник отдела информационных технологий в образовании УО «Могилевский государственный областной институт развития образования»
- 11.25-11.45** Основные аспекты развития дистанционного обучения: современность и будущее
Артюхова Инна Петровна, начальник отдела технического сопровождения и дистанционного обучения ГУО «Минский городской институт развития образования»
- 11.45-12.00** Развитие компетенций педагогов в области теории и методики дистанционного образования
Козинский Андрей Андреевич, УО «БрГУ имени А.С. Пушкина», кандидат педагогических наук, доцент
Пупцев Александр Евгеньевич, профессор Института транспорта и связи, кандидат педагогических наук, доцент (г. Рига, Латвия)
- 12.00-12.15** Обеспечение медиабезопасности субъектов образовательного процесса: подходы и технологии
Пищова Анна Владимировна, доцент кафедры социальной педагогики УО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка», кандидат педагогических наук, доцент
- 12.15-12.30** Онлайн-образование – необходимый атрибут развитого государства
Курец Татьяна Викентьевна, директор ЧУО «Средняя школа ПРАЙМ»
Гончарова Анастасия Николаевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе ЧУО «Средняя школа ПРАЙМ», магистр педагогических наук
- 12.30-12.45** Единая платформа электронных сервисов для образования
Краснов Олег Сергеевич, директор ООО «ЭдуТех Солюшн»
- 12.45-12.55** Аспекты информационной безопасности участников образовательного процесса при организации удаленного взаимодействия
Южик Алеся Васильевна, ведущий специалист отдела проектов государственных органов и организаций СООО «Белорусские облачные технологии»

РАБОТА СЕКЦИЙ

(Выступление с докладом на заседании секции – до 7 мин.)

СЕКЦИЯ 1 – Цифровые инструменты организации онлайн-обучения

Дата проведения: 19 февраля 2021 г., 14.00 – 17.00

Ссылка для подключения: <https://ivcs.g-cloud.by/#join:t25e77203-7d79-4110-b365-bc96c97fb3c4>

Руководитель секции: *Артюхова Инна Петровна, начальник отдела технического сопровождения и дистанционного обучения ГУО «Минский городской институт развития образования»*

Доклады

- 1. Современные мобильные и интернет-технологии в преподавании английского языка**
Акулович Людмила Владимировна, учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 11 г. Минска»
- 2. Использование Plickers при контроле качества обучения**
Гайбович Наталья Тадеушевна, учитель английского языка ГУО «Гимназия № 1 им. Ф. Скорины г. Минска»
- 3. Цифровой контент современного педагога**
Геращенко Оксана Васильевна, учитель русского языка и литературы ГУО «Средняя школа № 134 г. Минска»
- 4. Реализация компетентностного подхода в обучении учащихся посредством использования онлайн-сервиса Wizer.me на учебных занятиях по истории**
Гончар Ольга Николаевна, учитель истории и обществоведения ГУО «Средняя школа № 15 г. Минска», магистр исторических наук
- 5. Учебный курс в системе дистанционного обучения как средство реализации онлайн-обучения**
Дудка Тамара Григорьевна, учитель математики ГУО «Средняя школа № 47 г. Минска»
- 6. Электронные тесты как средство контроля знаний по учебному предмету «Человек и мир» у младших школьников с трудностями в обучении**
Живицкая Наталья Михайловна, учитель-дефектолог ГУО «Средняя школа № 130 г. Минска имени Рут Уоллер»
- 7. Использование онлайн-ресурсов в работе с одарёнными и высокомотивированными учащимися при изучении математики**
Казыра Светлана Валерьевна, учитель математики ГУО «Средняя школа № 134 г. Минска»
- 8. Использование приложений мобильного телефона в условиях дистанционного обучения**
Кебец Галина Михайловна, учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря»
- 9. Discord как инструмент при организации онлайн-обучения**
Купцов Павел Викторович, Прокопович Анна Витальевна, учителя математики; Белоцкая Людмила Ивановна, учитель географии ГУО «Средняя школа № 129 г. Минска»
- 10. Возможности платформы «Netboard.me» в организации онлайн-обучения (из опыта работы)**
Кучинская Наталия Станиславовна, учитель истории ГУО «Средняя школа № 11 г. Минска»

11. **Образовательная платформа Flipgrid как эффективный цифровой инструмент организации онлайн-обучения иностранному языку**
Орлова Вероника Федоровна, учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря», учитель-методист
12. **Использование сервиса Wizer.me для организации дистанционного обучения**
Рябая Алла Евгеньевна, учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 197 г. Минска»
13. **Использование сервиса Liveworksheets при изучении французского языка**
Рябцева Екатерина Васильевна, учитель французского языка ГУО «Гимназия № 8 г. Минска»
14. **Квест-технология как средство организации проектной деятельности учащихся на уроках информатики**
Синкевич Юлия Николаевна, учитель информатики ГУО «Гимназия № 37 г. Минска»
15. **Выкарыстанне інфармацыйных тэхналогій на ўроках беларускай мовы і літаратуры як сродак павышэння якасці адукацыі**
Шыманская Ірына Міхайлаўна, настаўнік беларускай мовы і літаратуры ДУА «Гімназія № 27 г. Мінска»

СЕКЦИИ 2-3 – Методические особенности обучения в удалённом режиме.

Управление качеством образования в условиях цифровизации

Дата проведения: 19 февраля 2021 г., 14.00 – 17.00

Ссылка для подключения: <https://ivcs.g-cloud.by/#join:t14ce0c52-dff1-409c-8e67-6f2ff514781e>

Руководитель секции: **Дыбовская Татьяна Сергеевна**, начальник отдела электронных образовательных услуг и сервисов ГУО «Минский городской институт развития образования»

Доклады

1. **Формирование информационной компетенции учащихся при дистанционном обучении физической культуре и здоровью**
Антоневич Сергей Анатольевич, учитель физической культуры и здоровья ГУО «Средняя школа № 142 г. Минска»
2. **Проектирование цифрового пространства учащегося для построения индивидуальной траектории обучения**
Балутина Татьяна Владимировна, заместитель директора по учебной работе; Чурбанова Светлана Николаевна, директор ГУО «Средняя школа № 30 г. Минска»
3. **Профессионально-ориентированное профильное обучение химии в условиях цифровизации**
Бельницкая Елена Александровна, старший преподаватель кафедры психологии и предметных методик ГУО «Минский городской институт развития образования»; Бардюгова Елена Владимировна, Крицкая Анна Михайловна, учителя химии ГУО «Средняя школа № 196 г. Минска»
4. **Цифровые компетенции педагога в условиях трансформации образования**
Бобр Елена Васильевна, учитель немецкого языка ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря», учитель-методист, руководитель районного ресурсного центра учителей немецкого языка
5. **Самообразовательная деятельность учителя в условиях цифровой трансформации образования**
Дрозд Ольга Дмитриевна, учитель русского языка и литературы ГУО «Гимназия г. Шклова»
6. **Использование возможностей блога, Zoom, Youtube для оптимизации процесса обучения русскому языку и литературе в старших классах**
Лугина Наталья Георгиевна, учитель русского языка ГУО «Средняя школа № 47 г. Минска»
7. **Использование тестов при организации удалённого обучения учащихся по истории**
Марченок Ирина Анатольевна, учитель истории и обществоведения ГУО «Средняя школа № 142 г. Минска»

СЕКЦИЯ 4-5 – Формирование и развитие цифровой образовательной среды. Подготовка и повышение квалификации педагогических кадров в условиях цифровой трансформации образования

Дата проведения: 18 февраля 2021 г., 14.00 – 17.00

Ссылка для подключения: <https://ivcs.g-cloud.by/#join:tacdb5770-dbab-4009-a737-be3adc98ba4b>

Руководители секции: **Пучковская Татьяна Олеговна**, заведующий кафедрой информационных технологий в образовании, кандидат педагогических наук, доцент; **Прохоров Дмитрий Игоревич**, декан факультета повышения квалификации педагогических работников ГУО «Минский городской институт развития образования», кандидат педагогических наук

Доклады

1. **Продуктивные методы работы с учащимися младшего школьного возраста**
Бурец Юлия Михайловна, педагог-психолог ГУО «Средняя школа № 19 им. Я. Купалы г. Минска», магистр психологических наук, исследователь
2. **Технологии мудборд и кроссенс как средство формирования цифровой образовательной среды и развития «Soft skills» на уроках английского языка**
Воронкович Ольга Ивановна, заместитель директора по учебной работе ГУО «Гимназия № 1 им. Ф.Скорины г. Минска»
3. **Профессионально-ориентированное профильное обучение химии в условиях цифровизации**
Кудравец Светлана Валерьевна, учитель биологии ГУО «Средняя школа № 14 г. Мозыря»
4. **Обучающее видео как цифровой инструмент организации онлайн-обучения**
Мартинювич Дарья Петровна, учитель французского и английского языков ГУО «Гимназия № 8 г. Минска»
5. **Цифровизация образования: применение новых образовательных форматов**
Пучковская Татьяна Олеговна, заведующий кафедрой информационных технологий в образовании ГУО «Минский городской институт развития образования», кандидат педагогических наук, доцент
6. **Использование цифровой платформы «Glogster» в проектной деятельности по учебному предмету «Английский язык»**
Рожкова Надежда Евгеньевна, учитель английского языка ГУО «Средняя школа № 44 имени Якуба Коласа г. Минска», бакалавр педагогических наук
7. **Развитие цифровой образовательной среды как условие перехода к эффективному применению дистанционных технологий в процессе обучения**
Синявская Екатерина Александровна, учитель информатики ГУО «Средняя школа № 189 г. Минска»
8. **Цифровая образовательная среда ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»**
Шушкевич Лариса Михайловна, учитель информатики ГУО «Средняя школа № 54 г. Минска»

Научное издание

**ДОРОЖНАЯ КАРТА
ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Тезисы докладов
VIII Открытой научно-практической конференции
с международным участием
(18-19 февраля 2021 г., г. Минск, Беларусь)

Ответственный за выпуск *Н. Н. Пинчук*
Редактор *И. Л. Бондарь*
Дизайн обложки *П. И. Цихович*
Компьютерная верстка *Н. Н. Пинчук*

Подписано в печать 31.01.2021. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 15,3. Уч.-изд. л. 20,6.
Тираж 205. Заказ 359.

Издатель и полиграфическое исполнение:
государственное учреждение образования
«Минский городской институт развития образования».
Свидетельства о государственной регистрации
издателя, изготовителя и распространителя печатных изданий
№ 1/176 от 12.02.2014, № 2/53 от 25.02.2014.
Пер. Броневой, 15а, 220034, Минск.
<http://www.mgiro.minsk.edu.by>
e-mail: mgiro@minsk.edu.by.