

Размышляя над технологическими аспектами организации самостоятельной работы студентов, мы, в первую очередь, сконцентрировались на выявлении условий активизации СУРС, способствующих формированию учебной и профессиональной компетенции. На наш взгляд, речь должна идти о таких факторах успешного выполнения СУРС, как мотивировка учебных заданий, четкая постановка целей и задач, определение алгоритма при выполнении заданий, проведение групповых и индивидуальных консультаций, определение форм отчетности, объема работы и сроков, индивидуализация заданий. Важно, чтобы студент понимал полезность выполняемой работы (например, результаты его работы используются в учебной и воспитательной работе).

Мы пришли к выводу, что организация самостоятельной работы студентов на рейтинговой основе благоприятно отражается на качестве обучения, так как имеет гибкий, вариативный, разноразноуровневый характер, стимулирует студентов работать систематически, позволяет сократить время на выяснение подготовленности студентов к занятиям, активизировать познавательную и творческую самостоятельность обучающихся, что значительно улучшает качество подготовки будущих выпускников.

Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации, поэтому мы тщательно отбираем материал для СУРСа.

Развивая технологию организации СУРС, мы применяем и знакомим студентов с правилами рациональной организации умственной работы, сформулированными еще Н. А. Введенским (1852–1922): входить в работу не рывком, а постепенно втягиваясь в нее; выработать ритм труда, что служит средством психического побуждения человека и играет в его жизни исключительно высокую роль; соблюдать последовательность в решении всяких задач; разумно чередовать труд и отдых; понимать общественное значение труда.

Таким образом, мы уверены, что самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;
- овладению приемами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Именно поэтому мы убеждены в необходимости дальнейшего переосмысления, коррекции и поиска новых решений в организации самостоятельной работы студентов, являющейся главным резервом повышения эффективности подготовки специалистов XXI века.

УДК 378.147

О МОБИЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Л. В. БОГДАНОВА

Красноярский институт железнодорожного транспорта, Российская Федерация

В ближайшие годы по прогнозу европейских экспертов в образовании всё больше будут использоваться социальные сети, планшеты и облачные сервисы, что изменит роль преподавателя, а также решит проблему цифровой безграмотности обучающихся.

Сегодня смартфоны и планшеты есть почти у всех студентов, однако пользоваться ими на уроках иностранного языка разрешают далеко не всегда. Преподаватели часто спорят о том, что больше отвлекает от учебы – сам смартфон или разлука с ним. Согласно исследованию, проведенному в Сингапурском университете менеджмента, студенты начинают волноваться и допускают больше ошибок, если отбирать у них телефоны на время занятий. По данным исследователей, студенты, оставшиеся без любимых гаджетов, написали тест на 17 процентных пунктов хуже, чем те, которые всё оставили при себе. Ученые предположили, что снижение результатов может быть связано со страхом, беспокойством и потерей концентрации, ведь современные люди очень сильно привязаны к этим устройствам.

Мобильное обучение зародилось еще в 1990-х годах. Интеграция мобильных приложений в процесс обучения в зарубежных странах началась в 2002 году, и на протяжении последних 15 лет современные ученые продолжают исследовать эту проблему. Сегодня на сайте ЮНЕСКО можно в свобод-

ном доступе найти рекомендации по политике в области мобильного обучения. В отчете аналитической компании Dosebo приводятся много интересных данных. Мировой рынок мобильного обучения достиг 5,3 миллиарда долларов в 2012 году. На развитие рынка большое влияние оказывает подход BYOD (Bring Your Own Device, англ. – принеси с собой свое устройство), который заключается в том, что люди приносят собственные устройства в учебные заведения или на рабочее место. Так, 90 % американских служащих используют свои смартфоны в рабочих целях. На встречах с заказчиками, переговорах с партнерами, безусловно, удобно иметь доступ к актуальной корпоративной информации (база контактов, проектов, прайс-листы, презентации и т. д.). Согласно опросу компании Cisco респонденты в России видят основные преимущества BYOD в увеличении производительности и расширении возможностей совместной работы, а также сокращении затрат до 40 %.

Система BYOD, разработанная в Соединенных Штатах Америки в 2005 году Рафаэлем Баллагасом, в настоящее время набирает всё большую популярность в Европе и России.

Применение мобильных технологий в образовательной среде обусловлено следующими предпосылками: высоким уровнем и динамикой распространения мобильных устройств (не редкость, когда один пользователь является владельцем двух и более устройств), устойчивым интересом к их применению, возможностью превратить медиаконтент и сопутствующее содержание в инфраструктуру образовательного и научно-исследовательского пространства [1].

Преимущества использования мобильных приложений в образовательном процессе следующие:

- процесс обучения может происходить в любой момент, в любом месте;
- упрощается процедура проведения контрольных работ или индивидуальных заданий;
- производится унифицированный контроль над уровнем знаний обучающихся;
- ускоряется обмен информацией между всеми участниками образовательного процесса.

Положительными сторонами использования смартфонов в образовательных целях являются также персонализация, игрофикация и наглядность; сокращение времени обучения; развитие навыков самообразования и мобильность.

Недостатками являются:

- возможный вред для зрения при длительной работе с мобильным устройством;
- недостаток сконфигурированных смартфонов и планшетов (при концепции BYOD);
- сложность планирования работы;
- неэффективная контент-фильтрация;
- отвлечение обучающихся на другие приложения, которые носят развлекательный характер [2].

К недостаткам, которыми обладает данный вид обучения, относятся также административно-организационные проблемы, некомпетентность преподавательского состава, отсутствие подходящей материальной базы образовательных учреждений.

Следует отметить, что изучение иностранного языка всегда было связано с использованием технических средств (таких как лингафонные кабинеты, ТСО для воспроизведения речи, компьютеры и т. д.). Система работы с ТСО имеет сложившиеся принципы и формы.

Методическая база обучения посредством приложений на смартфонах в данный момент отсутствует в отечественной методике, но Россия имеет хорошую теоретическую базу различных видов обучения, например, дистанционного и смешанного (интеграционного). Полагаем, что основные положения этих видов могут быть эффективно использованы в обучении педагогов новому формату учебного процесса. Готовые образовательные ресурсы полностью доступны для пользования преподавателями иностранного языка в педагогической деятельности.

Выбор педагогом зоны использования мобильных приложений в обучении подразумевает под собой автономную работу обучающегося, аудиторную работу или дистанционное обучение. Но следует отметить, что многие обучающиеся, использующие мобильные приложения для углубления знаний по предмету, признают, что не представляют возможным полностью автономное изучение иностранного языка посредством приложений. Отсутствие мотивации приводит к прекращению регулярных занятий и постепенному ухудшению результата. В связи с этим считается, что наиболее продуктивно обучающиеся приложения действуют вместе с квалифицированным преподавателем. Самой эффективной является следующая схема работы: обучающиеся дома выполняют определенную часть курса при помощи мобильных приложений, а в классе занимаются говорением и аудированием с преподавателем, осуществляя обратную связь.

Преподаватель может варьировать частоту применения мобильных приложений: педагог выбирает полноценный курс, построенный на мобильных приложениях, или их единичную интеграцию

в учебный процесс. Приложения на смартфонах как средство обучения должны полностью соответствовать целям обучающего курса, в связи с чем преподаватель использует либо уже изобретенные платформы, либо самостоятельно создает приложения, отвечающие индивидуальным целям. Преподаватель создает или выбирает задания из приложения, ориентируясь на цели урока и всего обучающего курса. Затем педагог формулирует задачи конкретного урока и анализирует оптимальное сочетание традиционных средств обучения и мобильных приложений.

Инструментальные справочно-ресурсные приложения, такие как различные словари, электронные энциклопедии и книги на иностранном языке, могут помочь педагогу в организации урочной деятельности. Размещение документов в открытом для определенной группы людей доступе можно осуществить посредством следующих мобильных приложений: облако, ментальные карты, документы, блоги. Оформление результатов подготовки к уроку можно представить с помощью мобильных приложений, создающих таблицы, графики, облако слов, диаграммы, схемы, карты, рабочие листы, рисунки, стандартные и мультимедийные презентации.

В настоящее время использование мобильных приложений в образовательном процессе все еще находится на начальной стадии, но стремительно развивается. За рубежом при поддержке крупных брендов идет активное внедрение мобильных устройств в образовательный процесс. Существует значительное количество компаний, занимающихся разработкой мобильных приложений, в том числе такие крупные фирмы, как Whisper Arts, Agile, Softreactor и другие. Процесс обучения посредством мобильных приложений, как показывают опросы обучающихся, вызывает большой интерес и имеет несомненные перспективы.

Список литературы

1 Применение подходов BYOD для построения стратегии информатизации высшего учебного заведения / Д. А. Иванченко [и др.]. – СПб. : Науч.-техн. ведомости СПбГПУ, 2013.– 174 с.

2 Мобильное обучение на мобильных устройствах: прошлое, настоящее и будущее [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://appttractor.ru/mLearning>. – Дата доступа : 05.07.2018.

УДК 004 : 796.02

АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА

М. В. БОРИСЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

С. В. ШИЛЬКО, Ю. Г. КУЗЬМИНСКИЙ

Институт механики металлополимерных систем им. В. А. Белого НАН Беларуси, г. Гомель

Очевидно, что в настоящее время информационные технологии применяются во всех сферах деятельности человека. Мониторинг функционального состояния организма при занятиях физкультурой и спортом является одним из самых востребованных направлений. Без учета индивидуальных показателей здоровья и функциональных резервов организма спортсмена невозможно оптимальное построение тренировочного процесса. Использование компьютерных технологий расширяет информационную базу и делает более наглядным контроль безопасности, качества и эффективности тренировок. Таким образом, наиболее актуальным вопросом является разработка методов и средств мониторинга состояния системы кровообращения как основного индикатора резервов организма при спортивной деятельности, средств быстрых, мобильных, экономичных и неинвазивных, а следовательно, пригодных для массового применения.

Примером может служить специализированное программно-аппаратное средство «БИОСПАС», в настоящее время применяемое в экспериментальном режиме в работе со студентами и спортивными командами. Комплекс позволяет проводить мониторинг состояния здоровья и оптимизировать тренировочный процесс. На вход программы поступают антропометрические параметры (рост, вес, возраст, пол), значение нагрузки и контролируемые параметры функционирования системы кровообращения. На основании хранящихся в базе данных нормативных и индивидуальных показателей, результатов нагрузочных тестов, архива моделирования гемодинамики конкретного лица производится расчёт те-