



Использование мобильных технологий для проведения игр на местности при подготовке будущих учителей¹

Аннотация. Статья посвящена вопросам использования мобильных технологий и сервисов Интернета в подготовке будущих учителей. В работе приводится полное описание трех игр в стиле геокешинг для студентов – будущих учителей информатики.

Ключевые слова: игры на местности, будущий учитель, мобильные технологии.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Основной задачей современного образования является формирование конкурентоспособной личности: уверенной в себе, готовой самостоятельно и оперативно принимать решения, ответственной за свои действия. Современный специалист должен быть способен выразить себя профессионально и интеллектуально [1]. Следовательно, в подготовке будущих специалистов очень важным является создание условий для развития мотивационной, эмоциональной и познавательной сфер. Это может быть достигнуто за счет совершенствования педагогических приемов, использования игровых методов обучения.

На протяжении всей истории развития человека важнейшей целью любой игры было развитие способностей, выработка необходимых черт, качеств, навыков и привычек. Особенностью игры как метода обучения является наличие четкой цели, при этом содержание и формы игрового процесса могут быть разнообразны [2]. Если для детей игра – это основной вид деятельности, то для взрослых в качестве главного мотива выступает удовольствие, получаемое непосредственно от игрового процесса. В игре более важен не результат, а сам процесс переживаний, связанных с игровыми действиями. Игра также отличается от других методов обучения тем, что материал представляется в ненавязчивой форме и дает мотивацию к получению знаний [3]. Можно выделить следующие функции игры, при этом одна и та же игра может обладать несколькими функциями [4]:

- обучающая – развитие памяти, внимания, восприятия информации различной сложности;
- развлекательная – создание благоприятной атмосферы на занятиях;
- коммуникативная – объединение учащихся и установление эмоциональных контактов;
- релаксационная функция – снятие эмоционального напряжения, вызванного интенсивным обучением;

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки России на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания № 2014/411 (код проекта: 724).



- психотехническая – формирование навыков подготовки своего физиологического состояния для более эффективной деятельности, перестройка психики для усвоения больших объемов информации;

- развивающая – гармоничное развитие личностных качеств для активизации резервных возможностей личности;

- воспитательная функция – психотренинг и психокоррекция проявления личности в игровых моделях жизненных и профессиональных ситуаций.

Преобразовать в интенсивную игровую форму обучения можно любую учебную дисциплину, если преподаватель освоил игровые методы обучения, сделал их привычным видом деятельности. Игры используют в своей практике многие школьные учителя; так, именно игра позволяет повысить познавательный интерес учеников, дает возможность преподнести, применить и закрепить знания в более яркой форме и в непринужденной обстановке. В связи с этим игра может быть рассмотрена как эффективный метод обучения в подготовке студентов – будущих учителей.

Примерами игровых методов обучения, распространенных в подготовке студентов педагогического направления, являются имитационные, ролевые и деловые игры. Имитационная игра показывает обучающимся всю сложность конкретных проблем профессиональной среды, способствует выявлению категорий ценностей различных социальных групп. Ролевая игра расширяет кругозор, способствует развитию интереса, увлеченности [5]. Деловая игра является более сложным видом игровой деятельности и подразумевает многоэтапную подготовку преподавателя. Среди особенностей деловой игры выделяют [6]:

- наличие ситуации или имитационной модели каких-либо работ;
- наличие большого количества решений ситуации;
- реализация в процессе последовательности решений промежуточных задач и др.

На протяжении весьма длительного времени перечисленные игровые методы являлись основными в процессе подготовки будущих специалистов, в том числе будущих учителей. Однако сейчас этот перечень может быть дополнен поисковыми играми на местности.

Как отмечается в [7], прародителем многих современных поисковых игр является ледтербоксинг – игра, развивающая навыки ориентирования на местности, умения решать головоломки, появившаяся в Англии в 1854 г. Цель игры – найти «почтовый ящик» (сейчас их количество превышает 40 тысяч), хорошо замаскированный на местности, собрав и разгадав необходимые подсказки. Для ящиков выбирались живописные или исторические места, поэтому участники игры имели возможность познакомиться с историей или географией региона поиска.

Дальнейшее развитие поисковых игр обусловлено созданием системы глобального позиционирования GPS, позволяющей в любом месте Земли и практически при любых погодных условиях определить свое местоположение. Так появился геокэшинг – игра с применением спутниковых навигационных систем, заключающаяся в нахождении тайников, спрятанных другими участниками игры [8].

В России геокэшинг развивается с 2002 г., и основной упор организаторы игры делают на то, чтобы игроки имели возможность познакомиться с культурно-историческим наследием мест, в которых проходит игра [9].

В настоящее время большой интерес представляет использование поисковых игр в образовательном процессе. Первые попытки были сделаны еще до появления сети Интернет и современных средств навигации. При этом поисковые игры носили спортивный характер и сводились к ориентированию на местности с использованием



карт и компаса. Однако развитие глобальной сети, появление социальных сетей и сервисов веб 2.0 вывели такого рода игры на качественно новый уровень, предоставив возможность участникам игры взаимодействовать дистанционно, обмениваться ссылками и фотографиями, делать и комментировать записи, создавать описания объектов на местности и прикреплять их на интерактивной карте к точке с заданными координатами. Весьма важным инструментом в реализации поисковых игр с сетевой поддержкой являются мобильные устройства: планшетные компьютеры, смартфоны и т. д. Их использование позволяет участникам образовательного процесса свободно перемещаться, использовать электронные мультимедийные учебные материалы и обмениваться ими [10].

В Волгоградском государственном социально-педагогическом университете на протяжении нескольких лет организуются игры на местности с использованием мобильных и интернет-технологий для студентов – будущих учителей. Большинство участников являются студентами II–IV курсов факультета математики, информатики и физики. Участникам, распределенным на команды, предлагается за определенный промежуток времени (как правило, на игру отводится 2–3 часа) найти как можно больше тайников, выполнить спрятанные в них задания и предоставить мультимедийный и фотоотчет. Обычно участники делятся на три команды. Все игры были проведены на территории спортивно-оздоровительного лагеря Волгоградского государственного социально-педагогического университета. Приведем их детальное описание.

1. Игра «В поисках полосатого слона» (2012)

Сюжет игры основывается на советском мультипликационном фильме «Следствие ведут Колобки», главными героями которого являются братья-детективы, разыскивающие пропавшего из зоопарка слона необычного полосатого окраса. Этот мультфильм хорошо известен студентам указанного возраста.

В ходе данной игры студентам предлагалось выступить в роли детективов и, используя всевозможные подсказки и показания свидетелей, обнаружить спрятанный приз – «полосатого слона». Участники игры были распределены на три команды, побеждала та команда, которая, проанализировав подсказки, найдет «слона» первой.

Перед стартом каждая команда получила путевой лист, в котором были описаны показания свидетелей. Так как игра проводилась на территории спортивно-оздоровительного лагеря Волгоградского государственного социально-педагогического университета, то в качестве свидетелей выступали персонажи – возможные сотрудники лагеря: сторож, медсестра и повар. В показаниях, с учетом сюжета игры, вида деятельности персонажа и стиля самого мультфильма, были зашифрованы определенные объекты на территории спортивно-оздоровительного лагеря. На этих объектах были спрятаны фрагменты QR-кодов. Таким образом, от участников требовалось не только правильно расшифровать показания, определить объекты на игровой территории, но также найти очередную подсказку в границах этого объекта. Только соединив все найденные фрагменты QR-кодов в один документ, игроки смогли прочитать местонахождение приза – потерянного «полосатого слона».

В настоящее время отдельные материалы игры доступны в Google Drive по следующим ссылкам:

– <https://docs.google.com/document/d/1TMqBJ4yyEtxm79kYb99k5JW2IK68ZcXH0anh3vhxpwY/edit>,

– <https://docs.google.com/document/d/13gPfLdXBqJ5wllpBCEwdBvDWV9BMGdqzWctQUZ9xY1k/edit>,



– https://docs.google.com/document/d/1R_oTMvcRvB3SI5yhn-Cz9uo--iUbmQ1s3PzWOXcigDo/edit,

– <https://docs.google.com/document/d/1Cy4JQt5XEs2sEggigvxcCnHEg8lcFT70jt63MFUwp9g/edit>.

Все использованные в ходе игры QR-коды были созданы с помощью онлайн-сервиса <http://qrcoder.ru>. Участники игры были оснащены планшетными компьютерами и смартфонами с установленными программами для распознавания матричных кодов.

Основными задачами этого мероприятия были следующие:

- знакомство с QR-кодами и программами для их распознавания;
- демонстрация возможностей использования мобильных приложений для организации внеклассной деятельности учащихся.

2. Игра «Цифровые впечатления от кругосветного путешествия» (2013)

Сюжет игры построен на идее кругосветного путешествия, которое предстоит совершить участникам. Каждая команда получала свой маршрут с указанием объектов на игровой территории (например, столовая, футбольное поле и т. д.). На указанных объектах – контрольных точках – были спрятаны задания для команд. Отметим, что при формулировке заданий были использованы фразы из песен и фильмов, хорошо известных студентам. Студентам необходимо было сделать фото- и видеоотчет о выполненных заданиях в сервисе Prezi.com. Все задания объединены тематикой кругосветного путешествия, знакомства с природой и культурой разных стран. В настоящее время задания доступны в Google Drive по ссылке: https://docs.google.com/document/d/1UDeMBbDTFygOPeJx4jd4UUSGk_9GPFR6b5RSxH2Benc/edit (номер варианта в задании соответствует номеру команды, которой это задание предназначалось). Приведем примеры некоторых:

– Вы путешествуете по разным странам и континентам, где растут самые разнообразные цветы и деревья. Привезите из путешествия растения – символы стран. Чтобы при этом не причинять вреда местной флоре, выполните лист этого растения (клен) в технике оригами.

– Традиционным развлечением для туристов является фотографирование в национальных костюмах. Вам также необходимо предоставить такую фотографию, используя для облачения подручные материалы или возможности графических редакторов.

– Во время дальней поездки очень просто попасть в какую-нибудь нелепую ситуацию. Но настоящий путешественник никогда не отчаивается и может обратить в шутку любую неприятность! Снимите короткий видеоролик о том, как перепутали багаж в аэропорту.

Для возможности проведения фото- и видеосъемок участники игры были оснащены планшетными компьютерами, фотоаппаратами и смартфонами. Также техническое обеспечение мероприятия составлял учебный класс с ноутбуками, подключенными к сети Интернет и с установленными офисными программами. Это предоставляло участникам дополнительные возможности по редактированию фото- и видеоматериалов, а также оформлению отчетов в сервисе Prezi.com

Основная задача мероприятия заключалась в демонстрации возможностей мобильных устройств и приложений, а также социальных сервисов (в частности, сервиса Prezi.com) для организации внеклассной деятельности учащихся.



3. Игра «Из Сети в Космос» (2014)

Сюжет и название определены тем, что игра проводилась накануне отмечаемого в России Дня космонавтики. Каждая команда представляла экипаж космического корабля. После распределения на команды участникам предлагалось определить свое название, выбрав лист с QR-кодом и распознав его. Ниже приведены коды с названиями кораблей:



Названия команд – экипажей космических кораблей

Каждая команда получает листы с QR-кодами, в которых были зашифрованы ссылки на ресурсы с опубликованными заданиями. Были использованы следующие социальные сервисы сети Интернет:

Облако слов (<http://wordle.net>). Данный сервис позволяет создавать облако из текста, при этом чем чаще слово встречается, тем больший размер шрифта ему соответствует. Текст можно либо ввести самому, либо указать адрес сайта для сбора слов. Готовое облако можно распечатать или сохранить в галерею.

Вики. Это технологии и сервисы Интернета, предполагающие создание сайтов, страницы которого могут создавать и редактировать все пользователи Интернета. На страницах вики-сайтов можно публиковать графические изображения и другое медиасодержание, а также, как правило, обсуждать разработанные материалы.

Интерактивные постеры Glogster (<http://glogster.com>) – художественно оформленные плакаты, с которыми можно «взаимодействовать», увеличивая отдельные фрагменты, просматривая видеоролики, прослушивая аудиосопровождение.

Сетевые Prezi-презентации (<http://prezi.com>). Это презентации нового вида с нелинейной структурой. Данный ресурс предоставляет пользователю широкий набор инструментов, с использованием которого обычная презентация превращается в «путешествие» по бесконечному листу. На данном листе размещается текст, графические изображения, видеоролики. Для отображения размещенных на листе материалов надо указать путь, по которому пользователь будет «путешествовать» по листу.

Подробное описание и возможности данных сервисов представлены в работе [11].

Далее приведем примеры заданий и ссылки на ресурсы, где они опубликованы:

- сделайте коллективную фотографию на фоне своего космического корабля, http://www.wordle.net/show/wrdl/7733686/Задание_НМШ;
- проведите видеозаписку по собственному космическому кораблю, <http://wiki.vspu.ru/workroom/nmsh/video/index>;
- разработайте правила поведения на космическом корабле, http://prezi.com/o8mmuvowehd4/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share;
- сделайте фотографию и отметьте на карте то место, над которым пролетает космический корабль, <http://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=3b3133822f9e>;



– подготовьте фото- или видеоотчет о том, что физическая подготовка команды соответствует тяжелым условиям космического полета, <http://www.glogster.com/jialu/kosmos/g-6k2emiuqq87hlaitnapdd3v>.

Оформление мультимедийного отчета команд-экипажей происходило на вики-портале образовательных ресурсов Волгоградского государственного социально-педагогического университета (wiki.vspu.ru).

В ходе игры участники были оснащены планшетными компьютерами, фотоаппаратами и смартфонами для возможности проведения фото- и видеосъемок и распознавания QR-кодов. Также техническое обеспечение мероприятия составлял учебный класс с ноутбуками, подключенными к сети Интернет и с установленными офисными программами. Это предоставляло участникам возможности редактирования фото- и видеоматериалов, поиска информации в сети Интернет, доступа к указанным ресурсам с опубликованными заданиями и к вики-порталу для оформления отчета.

Основными задачами мероприятия являлись:

- расширение представлений о QR-кодах и программах для их распознавания;
- демонстрация возможностей использования мобильных устройств и интернет-сервисов для организации внеклассной деятельности учащихся, в том числе тематических мероприятий.

Отметим, что важным условием проведения игр на местности с использованием мобильных технологий является не только наличие планшетных компьютеров с необходимым программным обеспечением (распознавание QR-кодов, офисные приложения и т. д.), но также оснащение территории проведения игры доступом к мобильному Интернету.

Анализ проведенных мероприятий позволяет сделать вывод о том, что использование мобильных технологий для проведения игр на местности при подготовке будущих учителей способствует развитию у студентов навыков работы в команде; расширению представлений о возможности использования интернет-ресурсов и мобильных устройств для организации учебной и внеучебной деятельности учащихся; развитию познавательного интереса и положительной мотивации к учению. В целом студенты – будущие учителя становятся технически и психологически готовыми к использованию мобильных технологий в образовании и осваиванию новых возможностей для их более эффективного использования.

Ссылки на источники

1. Двадненко М. В., Привалова Н. М., Двадненко И. В., Двадненко В. И., Привалов Д. М. Инновационные педагогические приемы современного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – С. 199–207.
2. Сайгушев Н. Я., Ермаков Д. И., Сергеев А. Н. Игра как средство профессиональной подготовки студентов // Сибирский педагогический журнал. – 2011. – № 11. – С. 114–120.
3. Недогреева Н. Г., Щербаков Ю. В. Игра в структуре подготовки студентов – будущих учителей физики // Вестник российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – 2008. – № 3. – С. 92–100.
4. Петрусинский В. В. Игры – обучение, тренинг, досуг: сб. сценариев. – М., 1998.
5. Чернышова И. В., Чернышова Н. А. Игра как активный метод обучения общению в профессиональном образовании // Поволжский торгово-экономический журнал. – 2012. – № 5. – С. 81–86.
6. Петрусинский В. В. Указ. соч.
7. Коротков А. М., Земляков Д. В. Подготовка работников музейной сферы к использованию геоигр для организации просветительской деятельности // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2013. – № 1(14). – С. 48–53.
8. Кеспигов В. Н., Солодкова М. И., Ильясов Д. Ф., Ильина А. В. Особенности научно-исследовательской деятельности учреждения дополнительного образования в условиях модер-



- низации образования // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2012. – № 4(13). – С. 40–45.
9. Letterboxing North America. – URL: <http://letterboxing.com> (дата обращения 21.03.2014).
10. Голицына И. Н., Половникова Н. Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2011. – № 1. – С. 241–252.
11. Сергеев А. Н., Пономарева Ю. С., Ульянов Е. Н. Использование сервисов веб 2.0 в учебных проектах сетевых сообществ Интернета // Вестник ТулГУ. Серия современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. – 2013. – Вып. 12. – С. 161–168.

Yulia Ponomareva,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the chair of informatics and informatization of education Volgograd state socio-pedagogical university, Volgograd

29jialu@gmail.com

Using mobile technologies for the games outdoors in preparation for future teachers

Abstract. The article is devoted to the use of mobile technology and Internet services for the preparation of future teachers. The article gives a complete description of the three geocaching games for the students – future teachers of Informatics.

Key words: games outdoors, future teacher, mobile technologies.

References

1. Dvadenko, M. V., Privalova, N. M., Dvadenko, I. V., Dvadenko, V. I. & Privalov D. M. (2013) "Innovationnye pedagogicheskie priemy sovremennogo obrazovaniya", *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, № 3, pp. 199–207 (in Russian).
2. Sajgushev, N. Ja., Ermakov, D. I. & Sergeev, A. N. (2011) "Igra kak sredstvo professional'noj podgotovki studentov", *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*, № 11, pp. 114–120 (in Russian).
3. Nedogreeva, N. G. & Shherbakov Ju. V. (2008) "Igra v strukture podgotovki studentov – budushhih uchitelej fiziki", *Vestnik rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya "Informatizacija obrazovaniya"*, № 3, pp. 92–100 (in Russian).
4. Petrusinskij, V. V. (1998) *Igry – obuchenie, trening, dosug: sb. scenariy*, Moscow (in Russian).
5. Chernyshova, I. V. & Chernyshova, N. A. (2012) "Igra kak aktivnyj metod obucheniya obshheniju v professional'nom obrazovanii", *Povolzhskij torgovo-jekonomicheskij zhurnal*, № 5, pp. 81–86 (in Russian).
6. Petrusinskij, V. V. (1998) Op. cit.
7. Korotkov, A. M. & Zemljakov, D. V. (2013) "Podgotovka rabotnikov muzejnoj sfery k ispol'zovaniyu geoigr dlja organizacii prosvetitel'skoj dejatel'nosti", *Nauchnoe obespechenie sistemy povysheniya kvalifikacii kadrov*, № 1(14), pp. 48–53 (in Russian).
8. Kespikov, V. N., Solodkova, M. I., Il'jasov, D. F. & Il'ina, A. V. (2012) "Osobennosti nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nosti uchrezhdeniya dopolnitel'nogo obrazovaniya v usloviyah modernizacii obrazovaniya", *Nauchnoe obespechenie sistemy povysheniya kvalifikacii kadrov*, № 4(13), pp. 40–45 (in Russian).
9. Letterboxing North America. Available at: <http://letterboxing.com> (data obrashheniya 21.03.2014) (in English).
10. Golitsyna, I. N. & Polovnikova, N. L. (2011) "Mobil'noe obuchenie kak novaja tehnologija v obrazovanii", *Obrazovatel'nye tehnologii i obshhestvo* (Educational Technology & Society), № 1, pp. 241–252 (in Russian).
11. Sergeev, A. N., Ponomareva, Ju. S. & Ul'chenko, E. N. (2013) "Ispol'zovanie servisov veb 2.0 v uchebnyh projektah setevyh soobshhestv Interneta", *Vestnik TulGU. Seriya sovremennye obrazovatel'nye tehnologii v prepodavanii estestvennonauchnyh disciplin*, vyp. 12, pp. 161–168 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук, главным редактором журнала «Концепт»

