

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Жураев Илхом Исмокович

Преподаватель кафедры

Точных наук, БухГПИ.

Узбекистан. E-mail: ronald_9@mail.ru

Аннотация:

Данная статья помогает получить знания о средствах мобильной связи, мобильных приложениях, их роли в образовательном процессе, принципах, моделях учебно-технического, методического, программного обеспечения мобильного образования. В статье в основном представлена конкретная информация о том, как учащиеся используют средства мобильной связи, образовательные платформы тех или иных мобильных приложений, а также о том, как использовать и самостоятельно создавать в них электронные ресурсы. Также обсуждаются цель методов обучения на основе мобильных технологий, условия их использования, активность преподавателя и обучающихся, ожидаемый результат и критерии его достижения.

Ключевые слова: Android, интерактивный метод, мобильные платформы, информационные технологии, приложения, объект, анимация, графика, методы обучения, мобильное образование, мобильные технологии, мобильные методы обучения.

Мы знаем, что сегодня мы видим, что роль инструментов и приложений мобильной связи не только в системе образования, но и во многих областях, и спрос на них высок. Мы можем контролировать и управлять нашей деятельностью откуда угодно с помощью мобильных приложений и мобильной системы в целом. Несколько лет назад мы все делали на бумаге. С течением времени и развитием компьютерной техники эта деятельность была электронизирована, то есть осуществлялась с помощью компьютеров и информационных технологий. Конечно, за счет этого мы сократили объем работы в несколько сотен раз и создали удобство. Эта система до сих пор работает и показывает свои результаты. После внедрения системы Android на рынок информационных технологий эти задачи сократились в несколько раз.



Потому что Android доказал, что он может делать многие вещи, которые может делать компьютер, и за короткий период времени занял место на вершине. Преимущество в том, что мобильные устройства легко носить с собой, мощные, доступные по цене, удобные, не требуют выбора места работы и другие возможности. Современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе мобильные и облачные, создают новые возможности взаимодействия участников образовательного процесса во всех образовательных учреждениях. Мобильные технологии – это технологии, основанные на использовании мобильных (портативных) устройств и средств беспроводной связи, обеспечивающих доступ к глобальной сети. Мобильные технологии влияют на методы обучения во всех образовательных учреждениях, поскольку направляют механизм движения учащегося к цели и предоставляют новые инструменты для организации деятельности преподавателя и учащегося. Мобильное образование – это разновидность электронного образования наряду с дистанционным образованием. Положительное значение имеет совершенствование преподавания программирования, мобильных приложений и подобных предметов во всех образовательных учреждениях, повышение эффективности образования за счет широкого использования современных педагогических и информационных технологий, нетрадиционных и интерактивных методов в обучении науке. По этой причине разработка комплекса учебно-методических материалов, особенно в форме игр, подходящих по содержанию обучения, и их применение в образовательном процессе может служить основанием для включения в перечень актуальных проблем образования. молодых поколений. По мнению А. Куклева, к ведущим дидактическим возможностям мобильного образования относятся: возможность реализации новых концепций, необходимых для современного образования; что его можно проводить наряду с традиционным обучением с целью повышения активности учащихся в обучении и выполнении заданий; дистанционное репетиторство (активное получение знаний, поддержка талантов и способностей); освоение новых областей знаний и приобретение новых навыков (технологии, программное обеспечение, Интернет и т. д.); открытый доступ к образовательным ресурсам в любое время и в любом месте по желанию студента; реализация игрового мобильного образования с использованием портативных игровых консолей;



аудиовизуальное представление информации на основе технологий web 2.0, печать учебных материалов в гипермедийной версии; формирование информационной культуры среди студентов; быстрое использование интерактивного перевода и изучение иностранного языка; быстрое предоставление информации и справок; быстрые интерактивные опросы и голосования; организация совместных телекоммуникационных проектов и обмен идеями с участниками в любое время и независимо от их местонахождения.

Широкое использование массового образования в системе образования сегодня показывает, что спрос на электронные учебники и мобильные приложения увеличился. Наши студенты проводят уроки онлайн и оффлайн на персональных компьютерах или мобильных устройствах. В то же время статья о создании мобильных приложений в образовании поможет вам быстро, легко и эффективно освоить язык программирования Java и специальные компоненты Android в среде Android. Вот варианты для пользователей мобильного обучения:

- ❖ совместная работа учащихся над заданиями вовремя или в не занятий;
- ❖ обмен файлами;
- ❖ организация дистанционного образования и взаимодействие родителей;
- ❖ что мобильное образование не зависит от времени;
- ❖ расширяем границы обучения.

Мобильное обучение все чаще используется для доставки аудиоматериалов учащимся, обмена текстовыми сообщениями, участия в опросах, текстовых чатах, конспектировании и обзоре.

Мобильное обучение — это не просто теоретическая возможность, это реальность. Участники и преподаватели из разных стран получают возможность использовать широкий спектр образовательных ресурсов с помощью мобильных устройств, обсуждать информацию и делиться информацией с другими студентами. Они также могут получить помощь от коллег и учителей и наладить эффективное общение.

При разработке мобильных приложений представление создается отдельно, а затем соответственно пишется код приложения. Мы используем язык .xml для создания интерфейсной части программы. Можно сказать, что синтаксис .xml близок к языку html. Так что тому, кто знает HTML, будет легко изучить .xml.



В Android каждая форма (макет) имеет файлы .xml и .java и управляется ими. Использование языка программирования Java на Android предоставляет разработчику несколько возможностей. Причина в том, что существует множество библиотек, написанных на языке программирования Java для Android. Используя готовые библиотеки, можно создать программу, богатую анимацией и мультимедиа. Исходя из вышесказанного, если программист сам пишет код программы, он может потратить много времени и не суметь достичь ожидаемого результата. При создании мобильных приложений в учебном процессе использование мобильных приложений, созданных при преподавании данного предмета или предмета, позволит существенно повысить эффективность урока.

Метод визуального программирования. Инструменты визуального программирования позволяют учащимся развивать алгоритмические навыки на основе имеющихся у них знаний. Использование мобильной платформы при разработке программ является мотивирующим фактором для студентов, так как отражает тенденцию развития сферы информационных технологий. Цель метода: развивать алгоритмическое мышление и навыки программирования, повысить уровень мотивации учащихся к изучению основ программирования. Условия использования метода: наличие компьютерных устройств (мобильных или стационарных) и доступ к сети Интернет. Деятельность преподавателя: учебные задачи (или изменить их с учетом особенностей визуального программирования для мобильных устройств); оказание различной помощи и советов обучающимся в процессе самостоятельной работы, проверки выполнения заданий. Деятельность студента: выполнение практической работы в среде визуального программирования, где целевой платформой является мобильное устройство. Метод контроля результата и критерии его достижения: выполнение самостоятельных и творческих задач; использование навыков, полученных в проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Метод мобильного поиска. Поиск информации и работа с различными ее формами – один из важнейших навыков, которым должен овладеть любой современный специалист. Сегодня мобильные устройства с выходом в



глобальную сеть предоставляют дополнительные возможности для поиска информации, так как помимо текстового поиска могут использоваться голосовые и поисковые запросы по изображениям. Цель использования метода: обеспечить овладение навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, усвоением новых учебных материалов. Условия использования метода: использование ресурсов Интернета и поисковых сервисов. Деятельность учителя: создание проблемных ситуаций, требующих поиска дополнительной информации для решения задач. Деятельность студентов: выбор лучших методов и сервисов поиска; найти решение проблемы или вопроса. Метод контроля результата и критерии его достижения: исследование технологии мобильного поиска.

Метод мобильного дизайна. Мобильные устройства и облачные технологии позволяют студентам организовать свою проектную деятельность на новом уровне, поскольку всегда предоставляют новые инструменты и удобную организационную форму. Например, в большинстве смартфонов есть компас, навигатор, карта, камера и другие инструменты. В свою очередь, облачное хранилище данных позволяет осуществлять быстрый обмен информацией между учениками и преподавателями. Кроме того, разработка мобильных приложений представляет большой интерес для студентов, поскольку сфера их применения достаточно широка. Цель использования метода – выполнение индивидуальной и групповой проектно-исследовательской работы. Условия использования метода: наличие мобильных устройств в качестве целевой платформы, а также механизмов дистанционного взаимодействия студентов и преподавателей. Деятельность преподавателя: организация проектной и исследовательской деятельности студентов; помощь учащимся в достижении целей проектной работы. Деятельность студентов: анализ проектных и исследовательских задач (в рамках индивидуальной и групповой работы). Метод контроля результата и критерии его достижения: участие студентов в разработке исследовательских проектов, связанных с мобильными технологиями.

Подкастовый метод. Методы видеозаписей и экранных записей позволяют обучающимся, с одной стороны, знакомиться с программными продуктами на



уровне индивидуального развития, останавливаться и возвращаться в проблемных ситуациях, а с другой стороны, создавать собственные отчеты в форме подкастов и для демонстрации творческих способностей. Использование подкастов вносит разнообразие в процесс обучения и тем самым повышает мотивацию учащихся к усвоению содержания урока. Цель метода – развитие у студентов умений работать с программными продуктами, работать с программным обеспечением. Условия использования метода: универсальность мобильных устройств с функцией видеозаписи; наличие у студентов навыков видеосъемки и киносъемки; возможность использования облачной среды для публикации видео. Деятельность преподавателя: раздача заданий для выполнения в виде подкастов; контроль за ходом выполненной работы и поведением обучающегося. Деятельность учащихся: выполнение заданий и подготовка отчета в виде видео или скринкаста. Метод контроля результата и критерии его достижения: использование студентами подкастов в контексте изучения программных продуктов; использование облачных скринкастов и видеокассет в качестве форм домашнего задания, связанного с изучением программных продуктов.

В заключение отметим, что использование мобильных приложений при преподавании предметов открывает широкие возможности для профессоров и преподавателей. В данной научной статье подробно раскрыты возможности современных языков программирования и их методологические аспекты в мобильных приложениях, созданных на основе работы с ними. На основе созданного программного обеспечения можно повысить интерес студенческой молодежи к науке и эффективность образования. Считается целесообразным внедрение электронных образовательных ресурсов, созданных на основе новых информационно-коммуникационных технологий, в образовательный процесс всех образовательных учреждений, если они предоставляют новые возможности для решения конкретных дидактических задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Starichenko В.Е. Conceptual basics of computer didactics // Science Book Publishing House, Yelm, WA, USA. 2013.
2. Куклев В. А. Методика мобильного образования / Ульяновск: УлГТУ, 2006. – 254 с.



3. Жураев И.И. (2021). РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ . ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.Uz), 7(7). извлечено от

https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/3674

4. Jo'rayev, I.I. (2022). IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING "COMPUTER SCIENCE" ON THE BASIS OF MOBILE SOFTWARE. EPRA International Journal of Socio-Economic and Environmental Outlook (SEEO), Volume: 8 | Issue: 11| November 2021 | SJIF Impact Factor (2021): 7.426 | Journal DOI: 10.36713/epra0314 | Peer-Reviewed Journal, 9-10. <https://eprajournals.com/IJSA/article/6170/abstract>

5. Sayidova N.S., Juraev I.I. (2020). The process of higher education system and in-service training based on webinar technologies. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8 (12), Part III, 20-26. <http://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2020/12/Full-Paper-THE-PROCESS-OF-HIGHER-EDUCATION-SYSTEM-AND-IN-SERVICE-TRAINING-BASED-ON-WEBINAR.pdf> (<http://www.idpublications.org/ejrres-vol-8-no-12-2020-part-iii/>)

