

П.С. Олюнина, К.А. Федулова

P.S. Olyunina, K.A. Fedulova

ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg

olyunina.polya@yandex.ru

fedulova@live.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»,
И ОЦЕНКА ИХ ВЛИЯНИЯ НА КОММУНИКАЦИЮ
МЕЖДУ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И СТУДЕНТОМ**

**USE OF MOBILE DEVICES WHEN STUDYING THE DISCIPLINE
“INFORMATICS” AND ASSESSING THEIR IMPACT
ON COMMUNICATION BETWEEN TEACHER AND STUDENT**

Аннотация: В статье рассматриваются особенности использования мобильных технологий в процессе организации и осуществления обучения студентов организации среднего профессионального образования. Авторами проанализированы положительные и отрицательные стороны включения мобильных устройств в процесс коммуникации между педагогом и современными студентами.

Annotation: The article discusses the features of the use of mobile technologies in the process of organizing and implementing training for students in the system of organizing secondary vocational education. The authors analyzed the positive and negative aspects of including mobile devices in the process of communication between teachers and modern students.

Ключевые слова: информатика, мобильное обучение, коммуникация, мобильные устройства, среднее профессиональное образование.

Key words: informatics, mobile learning, communication, mobile devices, secondary vocational education.

Долгое время понятия «информатика» и «информационные технологии» ассоциировались с персональным компьютером и локальным программным обеспечением, а также периферийными устройствами и работой в сети Интернет. С развитием вычислительной техники и других информационных технологий наблюдаются такие тенденции, как перенос информации на облачные сервисы и миниатюризация средств вычислительной техники.

Все более распространенным становится использование мобильных устройств в образовательном процессе. Они позволяют студентам и

преподавателям быстро и эффективно обмениваться информацией, получать доступ к онлайн-ресурсам и материалам, а также участвовать в интерактивных занятиях.

Термин «мобильное обучение» (m-learning) в соответствии с государственным стандартом (ГОСТ) Р 58355–2019 формулируется следующим образом: «электронное обучение с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения обучающегося» [2, с. 3].

Многие исследователи относят мобильные технологии к перспективным ИКТ-технологиям, а также выделяют следующие преимущества:

- обучающиеся могут взаимодействовать друг с другом и с преподавателем, а не прятаться за большими мониторами;
- гораздо проще разместить в классе несколько мобильных устройств, чем несколько настольных компьютеров;
- карманные или планшетные ПК (КПК) и электронные книги легче и занимают меньше места, чем файлы, бумаги и учебники, и даже ноутбуки;
- распознавание с помощью стилуса или сенсорного экрана становится более наглядным, чем при использовании клавиатуры и мыши;
- существует возможность обмена заданиями и совместной работы с использованием функции КПК или беспроводной сети;
- мобильные устройства могут быть использованы в любом месте, в любое время;
- новые технические устройства, такие как мобильные телефоны, гаджеты, игровые устройства и т.п., привлекают учащихся – молодых людей, которые, возможно, получают дополнительную мотивацию к образованию [4].

Мобильные технологии предоставляют множество возможностей для эффективного обучения и преподавания. Ниже приведены основные способы и средства использования мобильных устройств в образовании:

- использование мобильных приложений, например, Sololearn - приложение для изучения различных языков программирования, Figma –приложения для разработки пользовательских интерфейсов и дизайна. Database Designer-приложение для проектирования, создания и управления базами данных;
- использование интерактивных учебных материалов;
- создание совместных проектов, например, Trello или Miro –приложения для организации задач и проектов в виде доски и карточек в режиме реального времени;

- использование мобильных устройств для решения задач, здесь примером служит приложение Logic Calculator –приложение, вычисляющее результат логических утверждений;
- использование мобильных устройств для организации мониторинга прогресса.

Технологии m-learning все больше завоевывают рынок образовательных ресурсов и активно используются в качестве методов обучения. Так, например, при изучении дисциплины «Информатика» у студентов первого курса специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава» Уральского железнодорожного техникума использовался следующий комплекс мобильных, облачных и интерактивных технологий.

В качестве основного электронного средства для обучения студентов по дисциплине «Информатика» был выбран формат сайта, разработанного при помощи ресурсов Google for Education. Сайт «Информатика» содержит набор страниц, которые выложенным методическим материалом, новостные ленты, версии для персонального компьютера и мобильного телефона. Для связи с педагогом есть страница «Об авторе», где прописаны адреса электронной почты, номер телефона и ссылки на мессенджеры.

Кроме того, используются и другие облачные технологии данной линейки: создание Google-таблиц, Google-презентаций и Google-документов, заполнение онлайн-доски miro, выполнение упражнений LearningApps, игры в форме квизов, прохождение онлайн-курсов на таких платформах как Stepik и Moodle, изучение основ программирования на визуальном языке Blockly и многое другое.

Поскольку в распоряжении «Уральского железнодорожного техникума» имеется платформа дистанционного обучения «Сферум», которая является информационно-коммуникационной образовательной платформой, то часть коммуникационного взаимодействия осуществляется ее средствами. Также платформа «Сферум» решает такие задачи, как организация дистанционного образования, обеспечение доступа к учебным материалам, управление учебным процессом, мониторинг успеваемости и прогресса, коммуникация студентов и преподавателей. Платформа включает в себя видеосервис, мессенджер, сообщества, чаты. Во время онлайн-пары есть возможность проводить видеоконференции, создавать опросники и прикреплять любые файлы. Во время очной пары преподаватель может осуществлять общение в чате через VKМессенджер, может публиковать дополнительную информацию на различные темы, проверять выполненные задания. Также существует возможность проведения гибридного урока.

С помощью данной платформы студенты могут общаться с преподавателем вне аудитории и в любое удобное для них время.

Мобильные устройства позволяют студентам получать удобный и быстрый доступ к различным образовательным ресурсам, таким как электронные учебники, видеолекции и онлайн-курсы. Они обеспечивают возможность для более гибкой и доступной коммуникации между преподавателем и студентом. Использование мобильных устройств может помочь преподавателю создать интерактивную и практическую среду обучения, где студенты могут участвовать в процессе обучения.

Кроме того, использование мобильных устройств стимулирует активность студентов и повышает их участие учебном процессе. Однако использование мобильных устройств в учебном процессе может создавать определенные трудности в коммуникации между преподавателем и студентом. Например, студенты могут отвлекаться от учебного процесса, если они используют мобильные устройства не в учебных целях, а для общения в социальных сетях не по учебным вопросам, для просмотра видео, игр или других целей во время занятий. Что решается созданием комфортной и привычной среды общения через различные сервисы.

При изучении дисциплины «Информатика» студенты могут испытывать трудности в построении описательных и аргументирующих текстов. Ответы обучающихся требуют дополнительных вопросов от преподавателя, так как студенты не всегда самостоятельно могут выразить свои мысли [5].

В заключение отметим, что использование мобильных устройств на дисциплине «Информатика» существенно улучшает коммуникацию между преподавателем и студентами, повышает эффективность обучения, а также обеспечить интерактивность и широкий доступ к дополнительным материалам и ресурсам. Большинство студентов положительно отнеслись к внедрению в учебный процесс мобильных устройств, также удалось повысить мотивацию и интерес к изучению дисциплины «Информатика», а также в результате изменилось отношение студентов к учебной дисциплине и повысилась посещаемость из-за использования мобильных приложений и сервисов. Однако важно понимать, что мобильные устройства зачастую отвлекают студентов, поэтому необходимо находить баланс между использованием мобильных технологий и поддержанием внимания и концентрации на занятиях.

Список литературы:

1. Новиков М.Ю. Методы обучения информатике на основе мобильных технологий // Педагогическое образование в России. 2017. №11. Текст: электронный. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obucheniya-informatike-naosnove-mobilnyh-tehnologiy>

2. *ГОСТ Р 52653-2006*. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Москва: Изд-во стандартов, 2018. Текст: электронный. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200053103>
3. *Стариченко Б.Е.* Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Текст: электронный. URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5942/1/uch00138.pdf>. Текст: электронный.
4. *Барашков А. В.* Использование мобильных технологий в учебном процессе / А. В. Барашков, В. Ю. Носков // Теплотехника и информатика в образовании, науке и производстве : сборник докладов I Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (ТИМ'2012) с международным участием. Текст: электронный. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/33515/1/tim_2012_50.pdf
5. *Олюнина П.С., Неупокоева Е.Е.* Приемы формирования активного глоссария на дисциплине «Информатика» // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве: сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 19 мая 2022 г., Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург: РГППУ, 2022. - С. 229-233.