# Среднее профессиональное образование (СПО)

# Secondary vocational education (SVE)

УДК: 378.147.31

#### МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ

#### Коновалова А.А.

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова

Улан-Удэ, Россия

**ORCID ID:** 0009-0002-0084-7706

**SPIN-код:** 6390-6437, **AuthorID:** 885147 **E-mail:** nyura.matveevsckaya@mail.ru

Аннотация. Автор раскрывает значение мобильных приложений в образовании на примере Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. В статье обращается внимание на темп цивилизационных преобразований и интенсивное развитие мобильных технологий, которые не могут не оказать влияния на современное образование. Необходимо внести существенные изменения в систему среднего профессионального образования. Современная дидактика должна быть адаптирована к требованиям окружающей среды и цифровой реальности XXI века, опираться на множественный интеллект студентов и использовать возможности новых мобильных информационных инструментов, учитывая при этом особенности и предпочтения, характерные для данного поколения обучающихся.

**Ключевые слова:** Информационные технологии, мобильные устройства, среднее профессиональное образование.

Введение. Стремительное развитие ноинформационных технологий устройств, миниатюризация и растущая доступность современных мобильных и беспроводных устройств произвели революцию практически во всех сферах нашей жизни. На самом деле мы все больше зависим от машин и новых технологий, которые оказывают все большее влияние на изменение социальных, экономических условий и образование. Нынешний взрыв цифровых технологий не только меняет наш образ жизни и общения, но и наш мозг, который эволюционирует как никогда прежде.

Поэтому современное среднее профессиональное образование нуждается в из-

менениях. Прежде всего, в образовании, адаптированном к требованиям окружающей среды, обращающемся к множественному интеллекту учащихся и учитывающем новые тенденции, которые являются важным элементом жизни современного поколения, повсеместно использующих Интернет и мобильные устройства, растущих в симбиозе с виртуальным миром. Требуются инновационные образовательные системы, благодаря которым обучающиеся смогут в полной мере использовать возможности развивающегося общества знаний.

Новый подход к дидактике должен прежде всего обращать внимание на:

- потребности в преподавании и обучении;
- ключевые компетенции, необходимые в цифровую эпоху;
- использование потенциала современных технологий и мобильных устройств в образовании;
  - место дистанционного обучения;
- современные методы работы и формы занятий, адаптированные к потребностям и возможностям обучающихся.

**Актуальность**. Данная статья обращает внимание на растущую популярность мобильных устройств и указывает на их потенциал в системе среднего профессионального образования.

Проблема, цель, задачи. Проблема состоит в том, что современная система среднего профессионального образования нуждается в инновационных образовательных системах, благодаря которым обучающиеся смогут в полной мере использовать возможности развивающегося общества знаний. Цель работы — проанализировать возможности мобильных устройств в образовательном процессе как инструмент, расширяющий процесс обучения за пределы традиционного класса.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования являлись научные источники. Методы исследования: анализ научно-методической и специальной литературы, проведение социологического опроса, обобщение и интерпретация полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Молодежь, которая растет в окружении новых технологий, мыслит и действует иначе, чем предыдущее поколение: быстрее принимает решения и оценивает информацию, является креативной, открытой для инноваций и активно делится знаниями. Она перестает быть пассивным получателем контента, создаваемого группой экспертов, а становится его активным создателем. Поэтому целесообразно внедрить в процесс обучения изменения, соответствующие требованиям XXI века. Современное образование требует адаптации к требованиям окружающей среды и учета новых тенденций, поощрения и использования мобильности молодежи И расширения

процесса обучения за пределы традиционного класса.

Расширенная доступность мобильных устройств задает новые тенденции и отвечает потребностям потребителей. Мобильные телефоны сопровождают нас днем и ночью. Все больше из них - это современные смартфоны, которые часто заменяют персональный компьютер - мы просматриваем в них веб-страницы, готовим и храним документы и управляем своим временем. Взрыв популярности смартфонов и планшетов в последнее время революционизирует способ, которым мы общаемся друг с другом, как получаем информацию и какие принимаем решения. Возможность доступа в Интернет независимо от места и времени благодаря мобильным устройствам меняет наш образ жизни не только на работе, в колледже или в университете, но и в личной жизни.

Смартфоны стремительно завоевывают все большую популярность среди все более широкого круга пользователей.

О популярности мобильных устройств, работающих на различных операционных системах свидетельствует также опрос, проведенный среди 117 студентов Агротехнического колледжа, обучающихся по специальностям: Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), Агрономия, Зоотехния, Ветеринария. Возраст студентов варьируется от 17 до 20 лет. В исследовании приняли участие: 63 девушки и 54 юноши, из которых 85% заявили, что ежедневно пользуются смартфоном (табл.).

Как показало исследование, большинство студентов (48,7%) предпочитают смартфоны, не смотря на дороговизну, работающие на операционной системе iOS, 46,15% опрошенных предпочитают смартфоны, работающие на операционной системе Android и лишь 5% опрошенных являются пользователи смартфонов с иной операционной системой.

Как показывают исследования, из всех пользователей смартфонов более 90% заявили, что всегда или обычно носят его с собой. 47% владельцев смартфонов ежедневно пользуются мобильным интерне-

том, 33% часто подключаются к интернету таким образом, 17% - время от времени, а остальные опрошенные студенты не используют интернет на смартфоне, а ис-

пользуют его для основных функций, например телефонных звонков или отправки текстовых сообщений и т. д.

Таблица Пользователи смартфонов с гендерным разделением и направлениям обучения

Обладатели смартфонов, работающих на различных операционных системах		Обучающиеся по электротехническим специальностям	Обучающиеся по прочим спе- циальностям	Всего	Количество респондентов
Юноши	iOS	11	10	21	
	Android	16	14	30	54
	прочее	2	1	3	
Девушки	iOS	1	35	36	65
	Android	-	24	24	
	прочее	-	3	3	
Итого:				_	117

Кроме того, как показывают исследования, 70% владельцев смартфонов заявили, что пользуются информационными сервисами, рассматривая их как один из многих источников информации, 64% опрошенных используют смартфон для игр и прослушивания музыки, около 59% пользуются мобильными социальными сетями и для общения (разговор, смс, почта), а 52% используют развлекательные приложения и видео. Наименьшим спросом среди опрошенных пользуются покупки и транзакции, совершаемые с помощью смартфона.

Развитие мобильных технологий и, как следствие, все большая доступность Интернета независимо от места и времени привели к тому, что мобильность стала повседневностью. Растущая с каждым днем популярность и повсеместное распространение мобильных устройств обеспечивают не только возможность доступа к неограниченным информационным ресурсам, их обработке и распространению в цифровом виде, но и возможность создания и обмена знаниями. Обучающиеся могут быть не только пассивными пользователями Интернета, но и создателями его контента.

Современные информационнокоммуникационные технологии все сильнее внедряются в повседневную жизнь, вовлекая своих пользователей. Примером может служить, в частности, растущая по-

пулярность и развитие социальных сетей, в которых мы имеем полную свободу в формировании их внешнего вида и содержания, а также имеем дело с новыми категориями сетевой коммуникации: прямой, косвенной и активной. Особенно последняя позволяет пользователям взаимолействовать и сотрудничать в создании контента, благодаря чему может успешно использоваться в образовании всеми участниками процесса получения знаний, как преподавателями и обучающимися, так и родителями и работодателями. Создание социальных сетей позволило не только устранить временные барьеры и расстояния, но и обеспечить неограниченный доступ к знаниям и разнообразие форм сотрудничества. Это дало возможность выйти на новый уровень образования, которое становится возможным в любом месте и в любое время.

Мобильность образовательных услуг и расширение процесса обучения за пределы традиционного класса возможны, а цифровые образовательные средства могут привести к существенным изменениям в колледже, причем к изменениям в лучшую сторону [1; 2].

Стоит только умело замечать тенденции и источники изменений в основных сферах жизни и адаптировать их к образовательной практике.

Роль открытого образования, развитие электронных книг, развитие мобильных технологий, применение дополненной реальности, обучение на основе игр, использование системы распределенных инструментов и услуг так называемой облачной обработки и значение командной работы в настоящее время играет большую роль в подготовке специалистов среднего звена. Нельзя преуменьшать значение тенденций, связанных с развитием новых технологий. Напротив, они могут стать идеальным инструментом, поддерживающим учебный процесс, адаптированный к требованиям и предрасположенностям нынешнего поколения. В то же время следует иметь в виду,

что доступ к оборудованию и приложениям не приведет к ожидаемым изменениям, если они не будут поддержаны новой методикой, изменениями в организации учебного процесса.

Так среди обучающихся по специальностям Электротехнические системы в агропромышленном комплексе и Электрификация и автоматизация сельского хозяйства популярным стало мобильное приложение с легким интерфейсом пользования «Мобильный электрик». Это приложение содержит десятки калькуляторов и таблиц по расчету электрических величин, справочную информацию, ГОСТы и СНиПы (рис. 1) [3].

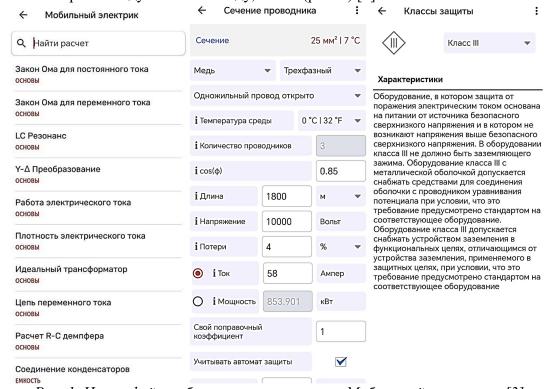


Рис. 1. Интерфейс мобильного приложения «Мобильный электрик» [3]

Мир новых медиа открывает огромный спектр возможностей и, как следствие, легкий доступ к самым разным формам, что позволяет без труда выбрать наиболее подходящую для каждого пользователя. При этом необходимо отметить, что новые изобретения не исключают уже существующие, а усиливают нынешние средства массовой информации, взаимно дополняя друг друга и раскрывая иной потенциал.

Влияние новых технологий на нашу жизнь становится все сильнее, поэтому их

роль и значение в процессе образования играют свою основную роль.

Все более быстрый темп цивилизационных изменений и интенсивное развитие информационно-коммуникационных инструментов и мобильных технологий не могут не повлиять на современное образование. Необходимо внести существенные изменения в систему среднего профессионального образования, адаптировав ее к требованиям и цифровой реальности XXI века.

Следовательно, целесообразно искать эффективные, инновационные и действенные методы обучения с использованием новых инструментов и технологий, открывающих широкий спектр возможностей для поддержки образования, развития, коммуникации и сотрудничества.

Идя навстречу ожиданиям и тенденциям, а также одновременно нивелируя различия в использовании технологической среды в колледже и дома, мобильные устройства должны произвести революцию в процессе обучения и преподавания, адаптируя его, с одной стороны, к предрасположенностям и неврологическим особенностям обучающихся, а с другой — к требованиям экономики, основанной на знаниях, адаптируя новые технологии, которые являются существенным элементом современной жизни студента.

Эволюция в обучении является необходимостью адаптации современной дидактики к общим тенденциям, но она должна основываться не только на ее адаптации к миру динамично меняющихся технологий, но прежде всего на учете актуального со-

держания обучения, новых дидактических методов и изменений в менталитете нынешнего поколения преподавателей — цифровых иммигрантов, которые чаще всего являются противниками информатизации образования.

#### Заключение

Мобильные устройства обладают огромным потенциалом для расширения процесса обучения за пределы традиционного класса, предоставляя доступ к неограниченным информационным ресурсам, инструментам для обработки и распространения информации, а также возможностям создания и обмена знаниями. Интеграция мобильных устройств в среднее профессиональное образование является важным шагом на пути к созданию современной и эффективной системы обучения, которая отвечает требованиям динамично меняющегося мира. Она позволяет расширить возможности для учащихся, повысить качество образования и подготовить их к успешной деятельности в цифровую эпоху.

### Литература

- 1. Коновалов В.И. О применении мобильного приложения AUTODESK FORCEEFFECT при изучении дисциплины «Инженерные конструкции» студентами направления подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование // Аграрное образование в условиях модернизации и инновационного развития АПК России: Материалы всероссийской (национальной) научно-методической конференции. Улан-Удэ, 2020. С. 164- 168.
- 2. Коновалов В.И О применении интерактивных электронных компонентов при изучении дисциплины «Исследование систем природообустройства и водопользования» магистрантами направления 20.04.02 Природообустройство и водопользование // Совершенствование методического обеспечения реализации актуализированных образовательных программ высшего образования как условие повышения качества подготовки выпускников. Тверь: Тверская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. С. 49-51.
- 3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016614322. Мобильный электрик / М.В. Николаев, В. Д. Макаров Заявка № 2016610202. Дата поступления 5 января 2016 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 20 апреля 2016 г.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Коновалова А.А. Мобильные приложения и их роль в образовании / А. А. Коновалова // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2024. Том 5. № 3. С. 29-35.

#### Сведения об авторе

#### Коновалова Анна Александровна

Преподаватель Агротехнического колледжа

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова

Улан-Удэ, Россия

**ORCID ID:** 0009-0002-0084-7706

SPIN-код: 6390-6437, AuthorID: 885147 E-mail: nyura.matveevsckaya@mail.ru

#### ACTUAL PROBLEMS OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

2024, vol. 5, no. 3, pp. 29-35.

#### MOBILE APPLICATIONS AND THEIR ROLE IN EDUCATION

#### Konovalova A.A.

Buryat State Academy of Agriculture named after V.R. Philippov

Ulan-Ude, Russia

**ORCID ID:** 0009-0002-0084-7706

SPIN-код: 6390-6437, AuthorID: 885147 E-mail: nyura.matveevsckaya@mail.ru

Abstract. The author reveals the importance of mobile applications in education using the example of the Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippov. The article draws attention to the pace of civilizational transformations and the intensive development of mobile technologies, which cannot but have an impact on modern education. It is necessary to make significant changes to the system of secondary vocational education. Modern didactics should be adapted to the requirements of the environment and the digital reality of the 21st century, rely on the multiple intelligence of students and use the capabilities of new mobile information tools, while taking into account the characteristics and preferences characteristic of this generation of students.

**Relevance.** This article draws attention to the growing popularity of mobile devices and points to their potential in the system of secondary vocational education.

**Problem, goal, tasks**. The problem is that the modern system of secondary vocational education needs innovative educational systems, thanks to which students will be able to fully use the opportunities of the developing knowledge society. The purpose of the work is to analyze the possibilities of mobile devices in the educational process as a tool that expands the learning process beyond the traditional classroom.

Materials and Methods of research. The research materials were scientific sources. Research methods: analysis of scientific and methodological and specialized literature, conducting a sociological survey, generalization and interpretation of the results obtained.

**Results and discussion**. Modern secondary vocational education needs to be changed. First of all, in an education adapted to the requirements of the environment, addressing the multiple intelligences of students and taking into account new trends, which are an important element of the life of the modern generation, who use the Internet and mobile devices everywhere, growing in symbiosis with the virtual world. Innovative educational systems are required, thanks to which students will be able to take full advantage of the opportunities of the developing knowledge society.

Conclusion. Mobile devices have great potential to expand the learning process beyond the traditional classroom, providing access to unlimited information resources, tools for processing and distributing information, as well as opportunities for creating and sharing knowledge. The integration of mobile devices into secondary vocational education is an important step towards creating a modern and effective learning system that meets the requirements of a dynamically changing world. It

allows you to expand opportunities for students, improve the quality of education and prepare them for successful activities in the digital age.



**Keywords**: Information technology, mobile devices, secondary vocational education.

### **References**

- 1. Konovalov V.I. On the use of the AUTODESK FORCEEFFECT mobile application in the study of the discipline "Engineering structures" by students of the training area 20.03.02 Environmental management and water use // Agrarian education in the conditions of modernization and innovative development of the agro-industrial complex of Russia: Materials of the All-Russian (national) scientific and methodological conference. Ulan-Ude, 2020. pp. 164-168.
- 2. Konovalov V.I. On the use of interactive electronic components in the study of the discipline "Research of environmental management and water use systems" by undergraduates of the direction 20.04.02 Environmental management and water use // Improving methodological support for the implementation of updated educational programs of higher education as a condition for improving the quality of graduate training. Tver: Tver State Agricultural Academy, 2020. pp. 49-51.
- 3. Certificate of state registration of the computer program No. 2016614322. Mobile electrician / M.V. Nikolaev, V. D. Makarov Application No. 2016610202. Date of receipt January 5, 2016. Registered in the Register of computer programs on April 20, 2016.

## Information about the author Konovalova Anna Alexandrovna

Teacher of the Agrotechnical College

Buryat State Academy of Agriculture named after V.R. Philippov

Ulan-Ude, Russia

**ORCID ID:** 0009-0002-0084-7706

**SPIN-код:** 6390-6437, **AuthorID:** 885147 **E-mail:** nyura.matveevsckaya@mail.ru

Поступила в редакцию 02.03.2024. Прошла рецензирование и рекомендована к опубликованию 20.01.2024.



Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/