



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ  
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті



## **СУЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ**

«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ  
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

## **МАТЕРИАЛДАРЫ**

## **СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**

## **МАТЕРИАЛЫ**

МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»



УДК 378 (094)  
ББК 74.58  
Қ 22

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Куанышбаев Сеитбек Бекенович**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі; / Председатель Правления – Ректор Костанайского регионального университета имени А.Байтұрсынова, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана;

**Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор;

**Хуснутдинова Ляйля Гельсовна**, тарих ғылымдарының кандидаты, «Мәскеу политехникалық университеті» Федералды мемлекеттік автономды жоғары білім беру мекемесінің доценті, Ресей / кандидат исторических наук, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», Россия;

**Сухов Михаил Васильевич**, техника ғылымдарының кандидаты, Оңтүстік- Орал мемлекеттік университетінің (ООМУ) доценті, Челябині, Ресей/кандидат технических наук, доцент Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), г. Челябинск, Россия;

**Радченко Татьяна Александровна**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующая кафедрой «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Алимбаев Алибек Алпысбаевич**, PhD докторы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о.ассоциированного профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Телегина Оксана Станиславовна**, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

**Шумейко Татьяна Степановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова

Қ 22

«Қазіргі білім беруді дамытудың өзекті мәселелері»: «СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ-2023» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2023 жылдың 15 наурызы. Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 427 б.

«Актуальные вопросы развития современного образования»: Материалы международной научно-практической конференции «СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2023», 15 марта 2023 года. Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 427 с.

ISBN 978-601-356-257-5

«Сұлтанғазин оқулары-2023» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының «Заманауи білім беруді дамытудың өзекті мәселелері» жинағында жаратылыстану-ғылыми білім берудің мәселелері мен болашағына арналған ғылыми мақалалар жинақталған, жалпы және кәсіптік білім берудің психологиялық-педагогикалық аспектілері қарастырылған, педагогикалық білім берудің ақпараттандыру және дамытудың қазіргі тенденциялары мен технологиялары мәселелері қозғалады.

Осы жинақтың материалдары ғалымдар мен жоғары оқу орындарының оқытушыларына, магистранттар мен студенттерге пайдалы болуы мүмкін.

В сборнике Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения-2023» «Актуальные вопросы развития современного образования»: представлены научные статьи по проблемам и перспективам естественно-научного образования, рассматриваются психолого-педагогические аспекты общего и профессионального образования, затронуты вопросы информатизации и современных тенденций и технологий развития педагогического образования.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям высших учебных заведений, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-257-5



9|786013|562575

УДК 378 (094)  
ББК 74.58

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023  
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

Схеманы платаға жүктеңіз. 3 потенциометрдің әрқайсысын айналдыру арқылы сіз жарық диодының түсін қалағаныңызша өзгерте аласыз.

Tinkercad бірлескен жобаларда командаларда жұмыс істеу арқылы, білім алушылар мен зерттеушілердің ынтасын арттырады. Бұл білім алушыларға немесе инженерлерге өз дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Осылайша, олар нақты әлем мәселесінің әртүрлі шешімдерін шеше алады және дамыта алады. Бұл AutoDesk бөлігі болғандықтан, пайдаланушылар бұлттағы дизайн жұмысын модельдей және оңтайландыра алады. Оқытушы мен білім алушылар оқу кезінде бұлтты құралдармен бірге жұмыс істей алады. Бірлескен оқыту мүмкін болуы мүмкін, өйткені мұғалім идеяларды бағдарламалық орта арқылы баяндайды. Білім алушы бұл бағдарламалық құралды эксперименттің негізі ретінде пайдалана алады. Зерттеудің бұл түрі нұсқаушыларды, оқытушыларды және білім алушыларды имитациялық құралдың осы түріне қатысуға тартады. Осылайша, білім алушылар есептердің әртүрлі аспектілерін шешуге бірлесіп қатыса алады.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. De Vitis, A. (2019). Methods in computer science education in high schools. In Edulearn19 Proceedings (pp. 1415-1422).
2. Cvjetkovic, V. (2018). Pocket labs supported IoT teaching.
3. Wu, T. Y., Gong, J., Seyed, T., & Yang, X. D. (2019, October). Proxino: Enabling Prototyping of Virtual Circuits with Physical Proxies. In Proceedings of the 32nd Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology (pp. 121-132).
4. Murugesu, G. V. Design an Expansion Board for Arduino Uno Microcontroller Development Board with Multiple Input and Output.
5. Mohapatra, B. N., & Shirapuri, P. (2020). Arduino Based Smart Dustbin For Waste Management system. Perspectives in Communication, Embedded-systems and SignalprocessingPICES, 4(3), 8-11.

УДК 377.5

### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*Левитин Радий Валерьевич, заместитель директора по информационной безопасности, ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж», магистрант ФГБОУ «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск, РФ, E-mail: Celpc67@gmail.com*

#### Аңдатпа

Қазіргі қоғамды жаппай ақпараттандыруға байланысты моральдық-этикалық нормаларды және жаңа ақпараттық технологияларды күнделікті практикалық қызметте пайдаланудың құқықтық негіздерін білу маңыздырақ болып отыр. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету қажеттілігін көрсететін көрнекі мысалдар – банктердің компьютерлік «бұзулары» туралы хабарлардың көбеі, бағдарламалық жасақтаманың қарақшылығының өсуі және компьютерлік вирустардың таралуы.

**Түйінді сөздер:** әлеуметтік желілер, қауіпсіздік, ақпараттық қауіпсіздік, байланыс.

#### Аннотация

В связи с массовой информатизацией современного общества все большую актуальность приобретает знание нравственно-этических норм и правовых основ использования средств новых информационных технологий в повседневной практической деятельности. Наглядными примерами, иллюстрирующими необходимость защиты информации и обеспечения информационной безопасности, являются участвовавшие сообщения о компьютерных «взломах» банков, росте компьютерного пиратства, распространении компьютерных вирусов.

**Ключевые слова:** социальные сети, безопасность, информационная безопасность, общение.

#### Abstract

In connection with the mass informatization of modern society, the knowledge of moral and ethical norms and the legal foundations for the use of new information technologies in everyday practical activities is becoming increasingly important. Illustrative examples illustrating the need to protect information and ensure information security are the increasing reports of computer “hacks” of banks, the growth of software piracy, and the spread of computer viruses.

**Keywords:** social networks, security, information security, communication.

Социальные сети с каждым годом становятся все популярнее и более востребованными, усиливается общественный запрос на обеспечение их безопасного использования и защиты от связанных с ними рисков, вызовов и угроз. Преподаватели, иницирующие применение социальных сетей в образовательном процессе, не обладают профессиональными компетенциями в области информационной безопасности и, в силу этого, чаще всего оказываются не в состоянии обеспечить требуемый уровень защищенности пользователей созданных ими сообществ от несанкционированного доступа к персональной информации и от других информационных угроз. Для решения этой проблемы в масштабах всей российской образовательной системы необходима модернизация образовательного процесса подготовки специалистов по информационной безопасности, направленная на обучение сопровождению социальных сетей. Осуществление такой подготовки в образовательных организациях среднего профессионального образования позволит оперативно удовлетворять спрос на таких специалистов и, тем самым, повысит конкурентоспособность организаций СПО на рынке образовательных услуг.

Это определило проблему исследования, заключающуюся в необходимости обеспечения информационной безопасности при использовании социальных сетей в образовательном процессе.

Под информационной безопасностью понимается защищенность информации от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, чреватых нанесением ущерба владельцам или пользователям информации.

Цель информационной безопасности - обезопасить ценности системы, защитить и гарантировать точность и целостность информации и минимизировать разрушения, которые могут иметь место, если информация будет модифицирована или разрушена.

На практике важнейшим являются три аспекта информационной безопасности:

- доступность (возможность за разумное время получить требуемую информационную услугу);
- целостность (ее защищенность от разрушения и несанкционированного изменения);
- конфиденциальность (защита от несанкционированного прочтения).

Прежде всего, необходимо понять, что такое персональные данные и что такое социальная сеть.

С точки зрения Федерального закона персональные данные представляют собой любую информацию, прямо или косвенно связанную с определенным лицом (субъектом персональных данных). В Конституции Российской Федерации, а именно в ст. 23 говорится, что каждый человек имеет право на неприкосновенность частной жизни, личные и семейные тайны, защиту его чести и доброго имени и имеет право на конфиденциальность переписки, телефонных разговоров, почтовых, телеграфных и других сообщений. Ограничение этого права допускается только на основании решения суда [2].

Социальная сеть — интерактивный многопользовательский ресурс, содержание которого наполняется участниками сети. Ресурс — это автоматическая социальная среда, позволяющая общаться с группой пользователей, объединенной общими интересами. Согласно данным, предоставленным Mail.ru Group в январе 2014 года — каждый месяц 65,9 миллиона человек посещают всемирную паутину, из которых более 90 % посещают социальную сеть [3]. Следует отметить, что и в социальных сетях есть такое понятие как персональные данные. В век информационных технологий трудно представить себе жизнь человека без участия в социальных сетях.

В социальных сетях оператор может обрабатывать персональные данные с согласия своих субъектов, за исключением случаев, предусмотренных Законом. Защита персональных данных — набор технических, организационных и организационно-технических мер, направленных на защиту информации, относящейся к конкретному лицу. Очевидно, что размещение персональных данных в социальных сетях, их изменение без согласия субъекта, может привести к негативным последствиям для самого субъекта.

Следует отметить, как персональные данные пользователей нарушаются в связи с использованием социальных сетей. Прежде всего, право на неприкосновенность частной жизни, личные и семейные тайны, защиту чести и доброго имени нарушаются, когда пользователь размещает свои фотографии в сети, а мошенник пользуется этими фотографиями в своих целях. Во-вторых, если произошел взлом вашей страницы- нарушается право на тайну переписки, телефонных разговоров. Не следует исключать тот факт, что злоумышленник, взломавший страницу в социальной сети, может хранить, использовать и распространять информацию о личной жизни пользователя без его согласия.

Для того чтобы себя обезопасить, необходимо соблюдать некоторый набор правил. Необходимо начать с основных правил, а затем перейти к рекомендациям по регистрации в социальных сетях.

1. Электронная почта. Для регистрации в социальных сетях необходимо иметь отдельную почту. Нельзя регистрировать социальные сети с рабочей почты или почты, связанной с важными услугами (например, электронные кошельки, банковские услуги и т. д.).

2. Пароль. Пароль — первая линия защиты от злоумышленников. Необходимо использовать отдельный пароль для каждого сервиса и обеспечивать его надежность. Возможно, это неудобно, но если пароли на всех сервисах совпадают, то злоумышленник, узнав пароль от одного сервиса, получит доступ ко всем остальным. Есть отличный способ сделать пароли разными, но забываемыми. Необходимо придумать базовое слово, которое будет использоваться во всех паролях, например, «интернет». А вторая часть пароля должна быть названием сайта или сервиса для которого придумывается пароль, например, «яндекс». Тогда пароль от вашей почты, которая находится на сайте яндекс будет — «ияннтдееркнсет»

3. Необходимо настроить восстановление пароля и обновлять его. Если пользователь забыл свой пароль или не смог войти в свой аккаунт, то обычно в таких случаях письмо с восстановлением пароля отправляется на дополнительный адрес электронной почты. Кроме того, вы можете добавить номер телефона, на который приходит текстовое сообщение с кодом для восстановления пароля. Указать номер телефона в вашем аккаунте — это самый простой и надежный способ защиты. Пользователь физически владеет мобильным телефоном, поэтому этот способ восстановления пароля более безопасный, чем использование альтернативного адреса электронной почты или секретного вопроса.

4. Необходимо найти политику приватности на веб-сайте социальной сети (иногда называемую «политикой конфиденциальности») и прочитать, что относится к безопасности данных. Например, может ли владелец сети использовать информацию в маркетинговых исследованиях?

5. Необходимо выяснить, какие программные методы предлагает владелец сети для защиты данных. Например, если вы заполняете профиль, можно ли определить какую информацию не показывать другим пользователям?

6. Необходимо минимизировать объем информации, опубликованной в социальной сети. Возможно, стоит поделиться фотографией, но вряд ли стоит рассказывать миру о деталях вашей личной жизни, например, о детях или о том, как вы любите проводить свободное время.

7. Следует проявлять осторожность при нажатии на ссылки, полученные в сообщениях от других пользователей.

8. Нельзя использовать социальную сеть или другую аналогичную службу в качестве основного хранилища информации. Это не персональный сайт, он принадлежит другим людям, и резервные копии обычно не включаются в набор стандартных инструментов.

9. Не добавляйте незнакомых людей в друзья в социальных сетях. Мошенники могут создавать поддельные профили для получения информации, доступной только пользователям из списка друзей.

10. Нельзя посещать социальные сети с рабочего места. Любая социальная сеть может стать средой для распространения вирусов и других вредоносных или шпионских программ, что может привести не только к заражению компьютера и всей корпоративной сети, но также к потере данных, составляющих коммерческую тайну компании.

11. Нельзя отправлять важные документы через социальные сети.

12. Нельзя публиковать фотографии документов. В социальных сетях часто обнаруживается, что люди, когда они получают права, публикуют их в социальных сетях. Не забывайте, что в социальных сетях много злоумышленников.

Таким образом, были рассмотрены возможные способы защиты персональных данных в социальных сетях. Прежде всего, следует отметить, что пользователь сам должен понять, какая информация может быть опубликована, а какая нет. Мы должны публиковать как можно меньше личной информации, чтобы злоумышленники не могли использовать ее в своих целях. Современные социальные сети поддерживают огромную функционал, чтобы персональные данные не стали общедоступными. Чтобы организовать эту защиту, мы должны установить конфиденциальность в своем аккаунте. К сожалению, при стандартной настройке вся информация о пользователе видна всем зарегистрировавшимся социальной сети.

Кроме того, сегодня социальные сети предоставляют возможность двухэтапной аутентификации, как правило, используя ваш мобильный телефон. Он обеспечивает безопасность учетной записи и уменьшает возможность доступа к странице при использовании связки логина и пароля.

При использовании социальными сетями нельзя забывать, что пользователь может оказать не тем, за кого себя выдает.

Если человек зарегистрирован в социальных сетях, всегда существует риск того, что опубликованная информация может стать доступной третьим лицам. Ни одно из средств защиты не дает абсолютной гарантии безопасности персональных данных.

Однако, если вы будете использовать все методы статьи в комплексе, это уменьшит риск кражи персональных данных до минимума.

#### Список литературы:

1. Гафарова Е.А., Тимершина В.Ф. Компьютерные преступления и злоупотребления. //Молодежная политика и социальная миссия образования в эпоху глобализации и цифровизации: материалы международной научно-практической конференции и молодежного форума, Челябинск, 06–08 апреля 2022 года. – Челябинск: ЗАО Библиотека А. Миллера, 2022. – С. 517-521.
2. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).
3. Ищейнов В. Я. Персональные данные в законодательных и нормативных документах Российской Федерации и информационных системах. Делопроизводство, 2008.

ӘОЖ 004.946

### ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ОРТА КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУ БАҒЫТТАРЫНЫҢ БІРІ РЕТІНДЕ 3D МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ ТОЛЫҚТЫРЫЛҒАН ШЫНДЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ

*Мауленов Қалыбек Сапарович, жаратылыстану ғылымының магистрі, аға оқытушы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай Өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан, E-mail: k\_maulenov@inbox.ru*

*Маусымбаева Самал Батырбековна, жаратылыстану ғылымының магистрі, аға оқытушы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай Өңірлік университеті, Қостанай қ., Қазақстан, E-mail: msamal\_93@mail.ru*

#### Аңдатпа

Мақаланың проблемасы мен мақсаты-жоғары және орта кәсіптік мектептің білім беру қызметтерін инновациялық дамыту саласындағы кеңейтілген және виртуалды шындықтың жаңа технологияларының перспективаларын зерттеу. Проблематиканың өзектілігі студенттердің жаңа буындарының объективті себептері мен субъективті қалауына байланысты қоғамдық қызметтің әртүрлі салаларына, соның ішінде білім беру саласына ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы мен енгізілуіне байланысты. Теориялық болжамдар осы технологияларды практикалық қолдану өрісінде таратылады. Оқытылатын технологиялар "Оқытушы – студент" кәсіби коммуникациясының тәсілі ретінде қарастырылады. Зерттеудің міндеттеріне мыналар кіреді: 1) отандық және шетелдік тәжірибеде жоғары білім беру саласына аралас шындық технологияларын енгізудің өзекті жай-күйін анықтау; 2) оқытушылардың білім беру процесінде жаңа виртуалды технологияларды пайдалануға қатынасын анықтау; 3) зерттелетін салада практикалық нәтижелерді ұсыну. Әдістеме және әдістеме. Зерттеу мақсатына жету үшін индуктивті-дедуктивті әдіс, сондай-ақ ситуациялық талдау әдістері қолданылады. Қорытындылар детерминизм принциптеріне негізделген, сараптамалық сұхбаттың нәтижелері социологиялық зерттеу әдістерін қолдана отырып жасалған.

**Түйінді сөздер:** толықтырылған және Виртуалды шындық технологиялары, инновациялық білім, жоғары және орта-кәсіптік білім.

#### Аннотация

Проблема и цель статьи-изучение перспектив новых технологий дополненной и виртуальной реальности в области инновационного развития образовательных услуг высшей и средней профессиональной школы. Актуальность проблематики обусловлена стремительным развитием и внедрением информационно-коммуникационных технологий в различные сферы общественной деятельности, в том числе в сфере образования, в зависимости от объективных причин и субъективных предпочтений новых поколений студентов. Теоретические предположения распространяются в области практического применения данных технологий. Преподаваемые технологии рассматриваются как способ профессиональной коммуникации "преподаватель – студент". В задачи исследования входит: 1) выявление актуального состояния внедрения технологий смешанной реальности в сфере высшего образования в отечественной и зарубежной практике; 2) определение отношения преподавателей к использованию новых виртуальных технологий в образовательном процессе; 3) представление практических результатов в исследуемой области. Методология и методология. Для достижения цели исследования используется индуктивно-дедуктивный метод, а также методы ситуационного анализа. Выводы основаны на принципах