

УДК 37.02

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС ДЛЯ РАБОТЫ КУРАТОРОВ ПО ВОПРОСАМ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

Хильман А.Д., студент гр.244691

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники¹ г. Минск, Республика Беларусь

Славинская О.В. – канд. пед. наук, доцент

Аннотация. Разработка электронного образовательного ресурса (ЭОР), предназначенного для кураторов учебных групп студентов учреждений высшего образования, является актуальной задачей в условиях цифровизации образовательной среды. В статье рассматриваются теоретические основы и методические подходы к созданию такого ЭОР, ориентированного на повышение цифровой грамотности студентов и профилактику киберугроз. Представлена структура ресурса, проведен анализ аналогов, выделены функциональные особенности и практическая значимость разработки.

Ключевые слова: воспитательная работа, информационная безопасность, кибербезопасность, куратор, образование, цифровая культура, ЭОР.

Воспитательной работе в учреждениях образования Республики Беларусь уделяется большое внимание. Именно от ее эффективности зависит, какими качествами будет обладать обучающийся, какие идеи и привычки будет поддерживать и развивать.

Учреждение высшего образования (УВО) не является исключением в этой работе несмотря на то, что контингент обучающихся в этом учебном заведении более взрослый, чем в других. Но воспитательная работа в УВО строится иначе, чем на других уровнях основного образования. Специфика связана с возрастными особенностями учащейся молодежи – основного контингента учреждения высшего образования.

Воспитательная работа в УВО координируется специальными подразделениями по воспитательной работе. Например, в Учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (БГУИР) – это Управление идеологической и воспитательной работы. Кроме этого, работу с учебной группой ведут кураторы, назначаемые из числа профессорско-преподавательского состава УВО.

Куратор учебной группы в учреждении высшего образования выполняет важную функцию не только в организационном сопровождении студентов, но и в их воспитательной поддержке. Причем, как в групповой работе, так и в индивидуальной [1].

В условиях активного использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) особую актуальность приобретают вопросы воспитания у молодежи цифровой культуры и кибербезопасности. По данным аналитических центров, более 70 % молодежи сталкиваются с угрозами в Интернете. Это делает необходимым систематическое проведение профилактической и просветительской работы, где куратор может выступать как медиатор между студентом и цифровым пространством.

Однако для эффективной реализации данной функции куратору требуется наличие методических и информационных материалов, доступных в удобной и современной форме. Куратор в системе высшего образования не всегда имеет педагогическое образование, особенно в техническом учебном заведении. Поэтому такая работа для него трудоемка. Разработка специализированного электронного образовательного ресурса позволит решить данную задачу.

Цифровизация образования и расширение интернет-пространства влекут за собой не только новые возможности, но и новые угрозы, связанные с киберрисками. Молодежь, будучи активными пользователями цифровых технологий, особенно подвержена различным формам киберугроз – фишингу, вишингу, буллингу, мошенничеству, утечке персональных данных и другим видам киберпреступности, а также различного рода зависимостям: игромании, серфингу и т.п. В связи с этим возрастает роль воспитательной работы в образовательных учреждениях, направленной на повышение уровня цифровой грамотности и культуры безопасного поведения в сети.

Кураторы в УВО играют ключевую роль в сопровождении обучающихся и организации профилактической деятельности. Однако на практике они зачастую не обладают достаточными инструментами и методическими материалами по вопросам кибербезопасности. Решением данной проблемы может стать создание специализированного электронного образовательного ресурса, обеспечивающего кураторов актуальной информацией, методическими разработками и интерактивными формами работы.

Современные исследования в области цифровой педагогики (А. В. Хуторской [2], Е. С. Полат [3], Н. В. Макарова [4] и др.) подчеркивают необходимость интеграции ИКТ в воспитательный процесс.

Использование ЭОР позволяет повысить мотивацию у воспитанников-студентов, обеспечить доступ к разнообразным источникам информации, а также создать условия для индивидуализации воспитания.

Кибербезопасность, как предмет воспитательной работы, требует системного подхода: информирование, профилактика, формирование устойчивых поведенческих установок. Для этого необходимы адаптированные под целевую аудиторию материалы, интерактивные модули, кейсы, а также средства обратной связи. Все это может предоставить в системе ЭОР.

Цель нашего исследования – разработка электронного образовательного ресурса, предназначенного для поддержки кураторов в организации воспитательной работы со студентами УВО по вопросам кибербезопасности.

Задачи:

1. Проанализировать существующие ресурсы и методические разработки в области воспитательной работы и ИКТ по вопросам кибербезопасности и по используемым современным воспитательным техникам.

2. Определить требования к содержанию и структуре ЭОР.

3. Разработать структуру ресурса, включающую теоретические, практические и интерактивные компоненты и на этой основе выполнить программную разработку ЭОР и наполнить его контентом.

4. Осуществить тестирование разработки и получить оценку заказчика, которым выступило Управление по идеологической и воспитательной работе БГУИР.

Для реализации исследования и разработки в его рамках электронного образовательного ресурса, являющегося его результатом, был выполнен подбор и анализ аналогов. Анализ аналогичных разработок был проведен в трех направлениях:

1. Методические пособия по воспитательной работе. На сайтах Учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования» (РИПО), Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы» (РИВШ), БГУИРа, Белорусского национального технического университета (БНТУ) и других образовательных учреждений представлены пособия и методические материалы по организации кураторских часов, мероприятиям по профилактике правонарушений и здоровому образу жизни (ЗОЖ). Однако тематика кибербезопасности затрагивается лишь фрагментарно. При этом необходимо отметить, что в Кодексе Республики Беларусь об образовании [5] кибербезопасность не выделена отдельной составляющей воспитательной работы в учреждении образования, ее составляющие находятся в других выделенных компонентах. Однако в настоящее время это направление стало актуальным.

2. Ресурсы по цифровой безопасности. Государственные и общественные проекты («Киберщит» [6], «Безопасный интернет» [7], «Цифровая гигиена» [6]) предлагают полезные материалы, но они ориентированы преимущественно на учеников школ и родителей. На это указано в инструктивно-методическом письме Министерства образования Республики Беларусь «Особенности организации социальной, воспитательной и идеологической работы в учреждениях образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, в 2024/ 2025 учебном году» [6]. Отсутствует единая методическая база именно для куратора учреждения высшего образования как педагога и воспитателя.

3. Электронные учебные курсы и ЭОР. Имеются разработки по информационной безопасности для инженерных и IT-специальностей. Однако эти ресурсы не адаптированы под формат воспитательной работы и не содержат сценариев для интерактивных мероприятий со студентами.

Вывод: несмотря на значительное количество информационных источников, специализированного комплексного ресурса для работы куратора по вопросам кибербезопасности не представлено. Это позволяет обосновать научную и практическую значимость предлагаемой разработки.

Нами рассмотрены группы прямых и косвенных аналогов. К прямым аналогам отнесены ресурсы и разработки, непосредственно посвященные обучению или сопровождению кураторов и воспитательной работе. К ним отнесены:

1. Методические пособия РИПО, БГУИР, БНТУ. Преимущества – наличие сценариев воспитательных мероприятий. Недостатки – не охватывают кибербезопасность в достаточной степени, формат – преимущественно текстовый, без интерактива.

2. Цифровые курсы на платформах типа «Кибергигиена» от Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [8], «Инфоурок» [9], «Открытое

образование» [10]. Преимущества – качественный теоретический контент. Недостатки – не адаптированы под формат воспитательных мероприятий; фокус на обучение студентов или специалистов в IT.

Что берем из прямых аналогов:

- структуру сценариев мероприятий;
- тематику викторин;
- систему вопросов-ответов для самопроверки.

К косвенным аналогам относятся ресурсы, имеющие схожую структуру или цели, но не направленные прямо на кураторов и воспитание по вопросам кибербезопасности. К ним относятся:

1. ЭОР по ЗОЖ, профилактике поверхностно-активное вещество и правонарушений. Преимущества – четкая логика построения занятий, использование игровых форм. Недостатки – не связаны с цифровыми рисками.

2. Приложения и платформы по цифровому этикету и медиаграмотности (например, Media IQ [12]). Преимущества – визуальные материалы, геймификация, простота подачи. Недостатки – больше рассчитаны на самостоятельное обучение.

3. Платформы для электронного обучения (например, Moodle [12], Edmodo [13], Microsoft Teams [14]). Преимущества: - модульность, оценивание, отслеживание прогресса. Недостатки – не имеют предметной наполненности по воспитательной тематике.

Что берем из косвенных аналогов:

- модульный принцип построения ЭОР;
- элементы геймификации (баллы, рейтинги);
- визуальное и мультимедийное сопровождение контента;
- использование LMS-интеграции для расширенных возможностей.

Заказчиком ресурса выступает Управление по идеологической и воспитательной работе БГУИР, занимающейся координацией воспитательной работы и сопровождением кураторской деятельности. Основные требования к разрабатываемому ЭОР формируются на основе анализа запросов кураторов, а также стратегических целей УВО в области цифровой культуры:

1. Методическая направленность. Ресурс должен содержать практически применимые материалы: планы или описания методик кураторских часов, инструкции, сценарии интерактивных мероприятий, медиаконтент.

2. Актуальность и достоверность. Все материалы должны соответствовать современным требованиям к информационной безопасности, включая актуальные правовые нормы и угрозы в цифровом пространстве. Эти нормы должны быть представлены в ресурсе для системного изучения кураторами при необходимости.

3. Интерактивность и вовлеченность студентов. ЭОР должен включать викторины, опросы, кейсы и симуляции, ориентированные на участие обучающихся и развитие у них критического мышления.

4. Универсальность и адаптивность. Ресурс должен быть универсальным – подходить для студентов разных специальностей БГУИР и курсов, а также адаптивным — доступным на различных технических устройствах.

5. Простота в использовании. Интерфейс должен быть интуитивно понятен куратору без необходимости специальной подготовки в области IT. Ресурс не должен размещаться на сервере, не предусматривается также и сетевое сопровождение. Планируется выдача ресурса каждому куратору для работы.

6. Возможность обновления. Контент должен быть структурирован модульно и иметь возможность оперативного обновления в связи с изменениями в сфере кибербезопасности, дополнения методическими материалами, изменения нормативной базы. Это обновление должен проводить методист Управления по идеологической и воспитательной работе БГУИР.

ЭОР проектируется как веб-ресурс с адаптивным интерфейсом. В структуру включены следующие модули:

1. Теоретический модуль
 - понятия и принципы кибербезопасности;
 - классификация угроз (фишинг, вирусы, социальная инженерия);
 - законодательные основы, включая национальные документы и международные соглашения.
2. Методический модуль
 - планы-конспекты и сценарии кураторских часов;
 - методические рекомендации по организации дискуссий, викторин, онлайн-занятий;
 - презентации и видеолекции с примерами реальных кейсов.
3. Практико-ориентированный модуль
 - тесты и опросы для диагностики уровня цифровой грамотности;
 - интерактивные тренажеры по распознаванию фейков и фишинговых писем;
 - кейсы и ситуационные задачи для групповой работы.
4. Информационно-аналитический модуль
 - статистика по выполнению заданий;
 - база вопросов от кураторов;
 - раздел обратной связи и обсуждений.
5. Ресурс ориентирован на широкое внедрение в систему воспитательной работы учебных заведений. Он может быть использован:
 - при проведении кураторских часов;
 - в рамках внеучебных мероприятий;
 - как часть программы повышения квалификации педагогов;
 - для самообразования кураторов и студентов.

ЭОР будет способствовать формированию у студентов критического мышления в цифровой среде, развитию навыков самозащиты в интернете и осознания юридических аспектов цифровой деятельности. На рисунках 1-2, представлен дизайн и функционал отдельных элементов программы.

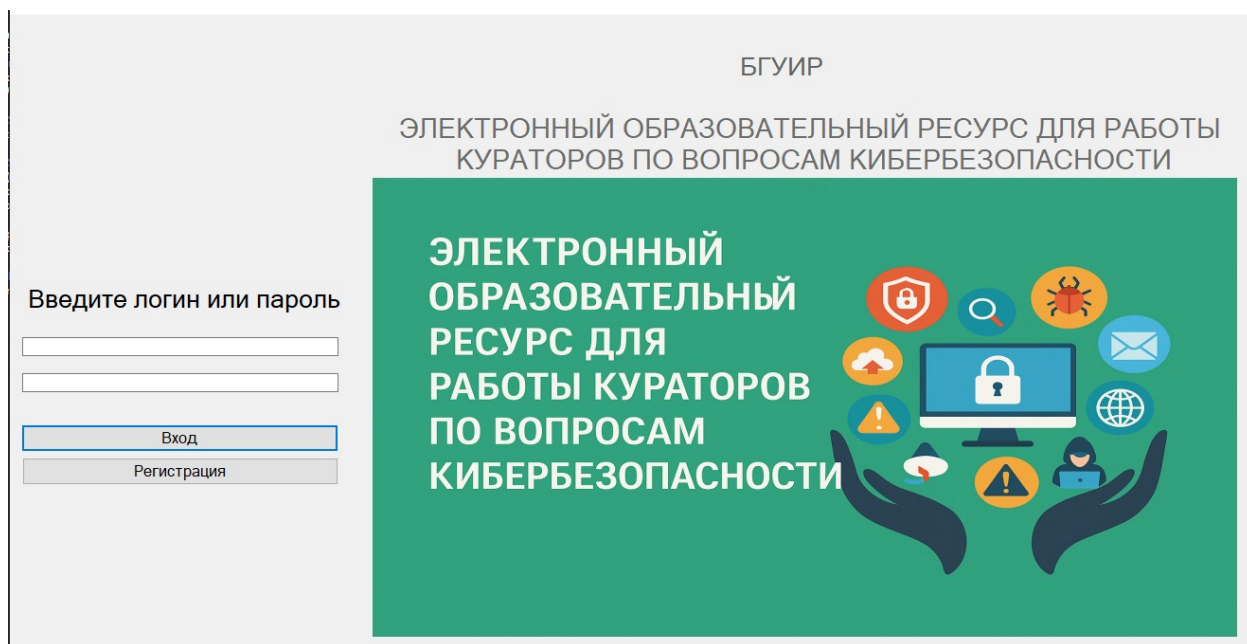


Рисунок 1 – Главное меню ЭОР

№	Название ресурса	Ссылка на ресурс	Описание ресурса
1	Зачетник	https://zachetnik.ru/#psc-tab=0	Самый настоящий гид, в котором собраны все полезные тексты сайта, отсортированные по темам. Есть энциклопедия, список основных понятий, раздел о различных видах спорта, дневник тренировок и питания.
2	ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»	https://icshp.by/	Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья более 50-ти лет координирует деятельность органов, учреждений, которые занимаются санитарным надзором, осуществляют деятельность в санитарно-эпидемиологической сфере.
3	Online Test Pad	https://pk-tale.ru/materiye/004444845/	Online Test Pad - это бесплатный многофункциональный образовательный онлайн-сервис с русскоязычным интерфейсом для проведения тестирования и обучения.
4	Wordwall	https://wordwall.net/ru	Wordwall предоставляет собой многофункциональный инструмент для создания как интерактивных, так и печатных материалов. Большинство шаблонов доступны как в интерактивной, так и в печатной версии. Сервис бесплатный и имеет русскоязычную версию.
5	Национальный образовательный портал. Актуальные практики и технологии воспитания	https://vospitaniye.edu.by/situatsiye-praktiki-i-tehnologii-vospitaniye.html	Содержит ряд материалов по вопросам воспитания детей и молодежи Республики Беларусь.
6	Google Формы	https://vc.rubelarus/786218-dobro-8-luchshih-konstruktorov-dlya-sozdaniya-onlayn-prosov	Google Формы – это инструмент от Google, позволяющий быстро и просто создавать опросы, анкеты и формы для сбора данных.
7	QR Coder	http://qrcode.ru/?q=	Сайт позволяет создать QR-код. При помощи QR-кода можно закодировать любую информацию, например: текст, номер телефона, ссылку на сайт.
8	CrossMaker	https://crossmaker.ru/	Сайт для создания собственных кроссвордов по списку слов. Кроссворд генерируется автоматически. Есть возможность скачать готовый кроссворд в формате Word.
9	Learningapps	https://learningapps.org/	Конструктор интерактивных заданий для учебно-воспитательного процесса в разных режимах: «Пазлы», «Найди пару», «Найди соответствие», «Установи последовательность», «Викторина с выбором правильного ответа», «Кроссворд» и другие.
10	Kahoot!	https://kahoot.com/	Современная обучающая игровая платформа с красочным дизайном для образовательных проектов, которая позволяет легко создавать, публиковать и играть в обучающие игры, викторины, проходить различные интерактивные тесты и опросы для проверки знаний, что делает учебный процесс увлекательным и динамичным.

Рисунок 2 – Раздел «Полезные источники» ЭОР

На следующем этапе планируется:

- внедрение геймифицированных форматов (квесты, балльная система);
- интеграция с LMS (Moodle, Canvas и др.);
- расширение ресурса за счёт включения междисциплинарных модулей: психология,
- медиаграмотность, права человека в цифровом мире;
- разработка мобильного приложения.

Также рассматривается возможность создания онлайн-сообщества кураторов для обмена опытом и совместной разработки новых материалов.

Электронный образовательный ресурс для кураторов по вопросам кибербезопасности – это не только современный инструмент в арсенале воспитательной работы, но и важный элемент системы защиты цифрового пространства студентов. Его внедрение повысит качество образовательной среды, сформирует устойчивые компетенции цифровой безопасности и укрепит взаимодействие между обучающимися и педагогами в цифровую эпоху.

Подготовка специальных цифровых ресурсов для системы воспитания – актуальная задача системы образования. Именно они облегчают работу куратора, нивелирует проблему того, что в УВО (особенно технического профиля) кураторы чаще всего не имеют педагогического образования), позволяет эффективно построить взаимодействие с воспитанниками современного поколения, являющегося «цифровыми аборигенами» [15].

Список использованных источников:

1. Славинская, О. В. Педагогика. Часть 1 : электронный образовательный ресурс по учебной дисциплине направления специальности 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)» / О. В. Славинская [Электронный ресурс] – Минск : БГУИР, 2022.
2. Хуторской, А. В. Теория и практика цифрового образования / А.В.Хуторской. – М.: АйТи, 2021.
3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в образовании / Е. С. Полат. – М.: Академия, 2020.
4. Макарова, Н. В. Кибербезопасность в образовательной среде / Н. В. Макарова. – СПб.: Питер, 2022.
5. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 14.01.2022 № 154-З (в редакции) // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2022. – № 2/2874.
6. Особенности организации социальной, воспитательной и идеологической работы в учреждениях образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, в 2024/2025 учебном году: инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ripo.by/assets/ripo_new/files_2023/8/ИМП%202023-2024%20воспитум.pdf.
7. Сайт «Безопасный интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.saferunet.org/>.
8. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/news-feed>.
9. Инфоурок: образовательный маркетплейс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru>.
10. Открытое образование: курсы ведущих вузов России для каждого без ограничений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openedu.ru/?amp&>.
11. IQ Media: медиа для людей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iq-media.ru>.
12. Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moodle.org/?type=supported>.

13. Edmodo Classroom [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://class.101.com>.

14. Microsoft Teams [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/login?market=ru>.

15. Славинская, О. В. Опыт использования онлайн-инструментов для организации воспитательной работы со студенческой группой = Experience of using online tools for organizing educational work with a student group / О. В. Славинская, А. А. Лагутина // Инновационный опыт идеологической, воспитательной и информационной работы в вузе : материалы IX Международной научно-практической конференции, Гомель, 21 апреля 2023 г. / Белорусский государственный университет транспорта ; редкол.: Г. М. Чаянкова [и др.]. – Гомель, 2023. – С. 221–224.

AN ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE FOR THE WORK OF CYBERSECURITY SUPERVISORS

Hilman A.D., student gr.244691

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics¹, Minsk, Republic of Belarus

Slavinskaya O.V. – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor

Annotation. The development of an electronic educational resource (ESR) intended for curators of study groups of students of institutions of higher education is an urgent task in the context of the digitalization of the educational environment. The article discusses the theoretical foundations and methodological approaches to creating such an ESM focused on improving students' digital literacy and preventing cyber threats. The structure of the resource is presented, an analysis of analogues is carried out, functional features and practical significance of the development are highlighted.

Keywords: educational work, information security, cybersecurity, curator, education, digital culture, ESM.