

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники

УДК 37.014:316.3:004.056

Дашкевич  
Джастина Александровна

Алгоритмы и пути формирования актуального направления образования:  
социальная инженерия и кибербезопасность

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание степени магистра  
по специальности 1 - 59 80 01 – Охрана труда и эргономика

Магистрант Д.А. Дашкевич

Научный руководитель  
К.Д. Яшин, кандидат  
технических наук, доцент

Минск 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Испокон веков люди всегда старались оставить о себе какой-то след, подтвердить свое существование, войти в историю. Для этого они использовали наскальную живопись, глиняные таблички, летописи, украшенные драгоценными камнями. С развитием человечества и техническим прогрессом люди стали производить все больше информации. Именно поэтому сейчас есть возможность прочитать дневники и письма исторических личностей.

В свою очередь современный человек не отстает от своего предка. С развитием информационных технологий, появлением Интернета, общемировой доступностью ко всему людям стало проще оказываться популярными. Однако не всегда эта популярность несет за собой положительные последствия.

В эпоху информации как самой большой ценности личности очень важно оставаться с чистой репутацией и чувствовать защищенность своих персональных данных, не вестись на уловки мошенников и понимать, что является целенаправленной атакой на человека и его личные данные абсолютно различного рода и характера.

Актуальностью магистерской диссертации обусловлена распространенностью социоинженерных и кибератак, направленных на определенных людей и компании с целью кражи персональных данных и последующим использованием против жертв таких атак. Не мало важным и не менее актуальным является желание людей, являющимися пользователями информационных технологий, сохранять информацию о себе приватной, управлять доступом к ней, знать способы ее защиты, как программными методами и средствами, так и ментальными, то есть умением распознавать мошенничество.

Для этого этих людей необходимо обучить специальным знаниям, навыкам и умениям в области кибербезопасности для защиты своего программного обеспечения, устройств-носителей и хранимой на них персональной информации, а также аналогично провести обучение в области социальной инженерии для выработки устойчивости к психологическим воздействиям и уловкам злоумышленников.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель и задач исследования:

Целью диссертации является разработка учебно-методического ресурса дисциплины «Социальная инженерия и кибербезопасность».

Поставленная цель работы определяет следующие основные задачи:

1. Провести исследование в области современных подходов и методов в обеспечении образования;
2. Провести анкетирование с целью выявления заинтересованности в прохождении обучения по специальности «Социальная инженерия и кибербезопасность»;
3. Разработать список изучаемых дисциплин.

Общий объем диссертационной работы составляет 54 страницы. Работа содержит 12 иллюстраций, 2 таблицы, библиографический список их 32 наименований на 3 страницах.

## КРАТКОЕ СОЕДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Теоретическая и методологическая основа исследования:

В основу диссертации легли работы белорусских и зарубежных ученых в области социальной инженерии, кибербезопасности, составления учебных программ и организации образования.

Информационная база исследования сформирована на основе литературы, открытой информации, технических нормативно-правовых актов, сведений из электронных ресурсов, а также материалов научных конференций и семинаров.

Научная новизна и значимость полученных результатов работы заключается в разработке специальности, объединяющей в себе два модуля психологического и инженерно-технического направлений.

Теоретическая значимость работы заключается в рассмотрении вопросов, связанных с обеспечением образования на уровне первой ступени высшего образования, вопросов, связанных с темой диссертационной работы непосредственно.

Практическая значимость диссертации состоит в разработанном направлении образования: социальная инженерия и кибербезопасность, что позволяет подготовить специалистов высокого уровня для работы в сфере защиты информации и работы с населением.

Основные положения, выносимые на защиту:

- результаты проведения анкетирования об актуальности прохождения обучения по специальности «Социальная инженерия и кибербезопасность»;
- перечни дисциплин, планируемых к изучению по модулям «Социальная инженерия» и «Кибербезопасность»;
- алгоритмы формирования специальности «Социальная инженерия и кибербезопасность».

Публикации:

[1-А] Дашкевич, Д. А. Алгоритмы и пути формирования актуального направления образования: социальная инженерия и кибербезопасность / Дашкевич Д. А. - Репозиторий БГУИР, 2020. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://libeldoc.bsuir.by/handle/123456789/39138>.

[2-А] Дашкевич, Д. А. Методы, способы и алгоритмы формирования новых специальностей в системе высшего образования / Дашкевич Д. А., Журавкова Л. С. - Репозиторий БГУИР, 2020. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://libeldoc.bsuir.by/handle/123456789/39137>.

Структура и объем работы:

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав с краткими выводами по каждой главе, заключения и библиографического списка.

В первой главе рассмотрены существующие методы и подходы к обеспечению образования в высших учебных заведениях, современные тенденции в образовании в сфере информационных технологий, сравнены и проанализированы схожие по своей специфике специальности других высших учебных заведений других стран.

Во второй главе разработано анкетирование для проведения исследования на предмет заинтересованности потенциальных студентов в обучении по направлению образования «Социальная инженерия и кибербезопасность», рассматриваются несколько вариантов гипотез для составления анкетирования.

В третьей главе проведен анализ ответов респондентов анкетирования, на их основании разработано направление образования «Социальная инженерия и кибербезопасность», обоснован выбор применяемой системы образования, составлен примерный перечень изучаемых дисциплин.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации:

1. Выполнен анализ существующих направлений образования по отдельным дисциплинам «Социальная инженерия» и «Кибербезопасность». Произведен анализ существующих методов и систем образования, применяемых в современном мире.

2. Разработано и проведено анкетирование с целью выяснения готовности и заинтересованности людей потенциально проходить обучение на направлении образования «Социальная инженерия и кибербезопасность». Выведена гипотеза для анкетирования. Обоснован ее выбор, обоснован отказ от гипотезы, выдвигаемой до настоящей.

3. Разработано направление образования «Социальная инженерия и кибербезопасность», обоснован выбор присваивания квалификации, обоснован выбор перечня дисциплин, предлагаемых к изучению, обоснованы знания, навыки и умения, получаемые и приобретаемые студентами после завершения обучения по специальности «Социальная инженерия и кибербезопасность».