

НАВЧАННЯ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 125 «КІБЕРБЕЗПЕКА»: ПОГЛЯД ПЕРШОКУРСНИКІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Система навчання в університеті принципово відрізняється від навчання у школі, і тому першокурсників потрібно «учити навчатися».

Ключові слова: навчання, університет, першокурсники, кібербезпека, зворотний зв'язок.

Abstract

The system of university education is different from learning in school, so first year students should "learn to learn".

Keywords: education, university, first year students, cybersecurity, feedback.

Вступ

Бажання вступити до ВНТУ з'явилося ще в 10 класі, тому я прийшла навчатись в заочну фізико-математичну школу. Там проводилась профорієнтація учнів, на якій нас знайомили з спеціальностями, що можна набути під час навчання в ВНТУ, проводили екскурсії в навчальні корпуси та лабораторії. З того самого дня моєю головною мрією було потрапити на бюджетну форму навчання зі спеціальності 125 «Кібербезпека».

Тепер я знаю, що мій власний шлях до ВНТУ є характерним для першокурсників: за даними [1] 39% студентів пройшли саме ним. Мені пощастило, бо я навчалася у заочній фізико-математичній школі ВНТУ, і тому мала можливість спілкуватися із викладачами, які працюють за спеціалізацією «Управління інформаційною безпекою». На жаль, інші старшокласники не мали такої можливості познайомитися з усіма перевагами ВНТУ в порівнянні із іншими вищими навчальними закладами Вінниці та України у цілому.

Шкода, що тільки вже під час навчання я познайомилася із статтею [2]: для абітурієнтів там викладено дуже важливий матеріал, який навчає їх, як усвідомлено вибрати як спеціальність для навчання, так і вищий навчальний заклад. Сьогодні ця стаття є надзвичайно актуальною, оскільки документи подаються дистанційно, і першокурсники вперше приходять до університету вже фактично у вересні.

Метою роботи є рефлексії та роздуми першокурсників із спеціальності 125 «Кібербезпека» щодо того, як ми сприймаємо початок нашого навчання. Цей матеріал може бути цікавий для широкого загалу як студентів, так і викладачів.

Результати дослідження

Ми очікували, що одразу ж з першого курсу ми будемо вивчати багато спеціалізованих предметів, які пов'язані з захистом інформації. Більше всього у той момент (на початку нашого навчання) нам хотілося побувати на так званій практиці. Але, як показало життя, наші очікування не справдилися...

Варто було провчитись один семестр першого курсу, і віра в дійсно цікаве навчання, а також увесь ентузіазм почав зменшуватися. Дуже прикро розуміти, що рутинні, не зв'язані один з одним загальні предмети і нудна бюрократія одразу ж почали руйнувати наше уявлення про спеціальність 125 «Кібербезпека» та розвіювати наш ентузіазм та уявлення про спеціальність.

Ми вважаємо, що студентів-першокурсників потрібно зацікавити у спеціальності 125 «Кібербезпека» та конкретно у спеціалізації «Управління інформаційною безпекою». Наприклад, для цього можна було б використати наявність спеціалізованої лабораторії із технічного захисту інформації, де на деяких заняттях можна було б запропонувати гру типу «знайди жучка», через яку познайомити нас із існуючими методами знаходження підслуховуючих пристроїв. Нам було б цікаво самим знайти хоч

один пристрій. Це можна було б зробити в ігровій формі: декілька студентів ховають, а декілька студентів – знаходять «жучок». До того ж, це надало б нам уявлення про практичну діяльність у сфері кібербезпеки.

Також цікаво було б, щоб нам продемонстрували, як саме діють російські ЗМІ під час так званої «гібридної війни». Нещодавно Міністр оборони Росії сповістив, що в Росії створені «інформаційні війська». Так, у [3] говориться:

«В министерстве обороны прекрасно понимают, что такое информационная война. Содержанием любой современной войны являются операции по подрыву военного, экономического потенциала, по разложению морального состояния войск, операции, которые дискредитируют руководство страны, в том числе военное», – в свою очередь сказал бывший начальник главного управления международного военного сотрудничества Минобороны России, президент Академии геополитических проблем генерал-полковник Леонид Ивашов.»

Ми всі володіємо Інтернетом, «сидимо» в соціальних мережах. І для нас було б цікаво, щоб наші викладачі допомогли нам знайти приклади таких інформаційно-психологічних атак як на Україну, так і на інші країни.

По суті, навіть ми самі є цілями негативного інформаційного впливу з боку Росії, і тому ми повинні знати способи розпізнавання такого впливу та захисту від нього.

Нам здається, що для спілкування з викладачами доцільно було б використовувати соціальні мережі. Також було б корисно для першокурсників сформуванню файлу із FAQ – Frequently Asked Questions (питання, що часто задаються). Це легко зробити за 1-2 роки, аналізуючи питання першокурсників, які будуть задаватися протягом цього часу. Таке спілкування також надасть можливість викладачам підготувати більш ефективні навчальні матеріали. До речі, за інформацією із іноземних кінофільмів, наявність зворотного зв'язку від студента до викладача є обов'язковим атрибутом університетів Європи та США.

Нарешті, ми зовсім не знаємо, чим саме займаються наші викладачі, які в них є наукові результати. Для нас було б цікаво, щоб наші викладачі розробили презентацію отриманих ними наукових та практичних результатів. Це допомогло б нам знайти тих викладачів, з якими ми хотіли б спілкуватися.

Виявилися деякі проблеми і під час навчання. Є предмети, які занадто складно викладаються, щоб їх одразу зрозуміти, особливо, якщо основний матеріал дається на самостійне опрацювання.

У нас занадто багато часу забирає підготовка до практичних і лабораторних занять, яка потребує для їх виконання значних зусиль. Часто виникають запитання до викладачів, але консультації не завжди можна отримати.

Нам здається, що у ВНЗ ніхто не займається вивченням того, скільки часу витрачає студент на виконання завдань на самостійну роботу, виконання практичних та лабораторних робіт під час семестру. У нас складається враження, що витрати часу на це значно перевищують 24 години на добу. Ми б хотіли мати інформацію про це, а також пояснення, як саме нам встигнути виконати всі ті завдання, які нам задають.

Також не подобається як складено розклад уроків. Наприклад, нераціонально виділені навчальні аудиторії для ряду предметів, внаслідок чого ми інколи вимушені ходити з корпусу в корпус декілька разів, що незручно у зимовий час та погану погоду. Через це, до речі, ми буваємо запізнюємося на заняття.

15-хвилинні перерви між уроками здаються нам занадто великими. Ми знаємо, що у багатьох університетах України та за кордоном викладання здійснюється «парами». Хотілося б, щоб нам пояснили, у чому «переваги» уроків. Такі великі перерви призводять до того, що ми змушені нераціонально використовувати свій час, витрачаючи його або на бездумне «сидіння» на перервах, або ж на біганину між корпусами ВНТУ. По суті, 15-хвилинні перерви «крадуть» наш час, який ми могли б витратити на виконання самостійних занять. Наприклад, перерви між 5-ма уроками складають 1 годину: а це складає порядку 10% часу, який студент може витратити на самостійне освоєння матеріалу! Якщо зробити «пари» та 10-хвилинні перерви між ними, то за 6 «уроків» ми виграємо 55 хвилин ($15 \times 5 - 2 \times 10 = 55$), - тобто додатково 10% до часу, який ми можемо витратити на навчання!

Також нас турбує, що основне навантаження припадає на кінець семестру, що забирає сили і до сесії важко готуватися.

Є аудиторії в яких старі дерев'яні вікна, тому восени та взимку в аудиторіях холодно. Старшокурсники, які вивчали предмет «Охорона праці» сміються і кажуть, що Законом України заборонено

навчатися, коли температура в аудиторії менша ніж 16 градусів. В декількох аудиторіях на 4-му поверсі 2-го корпусу є термометри, – і температура на них часто менша за 10-12 градусів. Студенти Київського національного університету вийшли на протест проти холоду в аудиторіях [4]...

Через занадто великий обсяг роботи кожен студент стає перед вибором: або витратити свій час лише на навчання та наукову діяльність, або витратити його на громадську діяльність і особисте життя. Маючи досить різноманітний і неосяжний матеріал важко знайти час на відпочинок. З кожним робочим місяцем рівень продуктивності праці падає, а ось рівень втоми тільки зростає, що негативно впливає на здоров'ї першокурсників.

Нам подобається, що до нас приїжджають спеціалісти з інших країн та проводять лекції англійською мовою. Це гарна нагода поспілкуватися з носієм мови, котра є вкрай важливою і розповсюдженою по всій земній кулі. Також подібні ситуації корисні для кращого опанування своєї спеціальності.

Висновки

Першокурсники є специфічним контингентом в університеті. Саме в університеті вони вперше в житті розпочинають самостійний рух у житті та вперше самі несуть відповідальність за свої дії. Тому вони потребують допомоги та особливого відношення, особливо у перші семестри навчання.

Система навчання в університеті принципово відрізняється від навчання у школі, і тому першокурсників потрібно «учити навчатися».

Сьогодні в Україні профорієнтаційна робота є недостатньою, і тому першокурсникам потрібно проводити ознайомлення із специфікою діяльності за тією спеціальністю та спеціалізацією, яку вони обрали.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Белзецький Р. С. Мотиваційні фактори, які вплинули на вибір ВНТУ студентами 2015 року вступу / Р. С. Белзецький, О. В. Бурдейна // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2016. — No 5. — С.124-129.

2. Shiyani Anatoliy A. and Nikiforova, Liliya O., How to Analyze the Universities in Ukraine: Guide for Applicants from Secondary School (June 1, 2013). – Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2272971> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2272971>. – 20 p.

3. «Информационные войска РФ будут проводить свою политику во всем мире». – Адреса сторінки в Інтернеті: <https://news.mail.ru/politics/28871842/?frommail=1>.

4. «КНУ Протест» починається з мене. – Адреса сторінки в Інтернеті: <https://life.pravda.com.ua/columns/2017/01/19/222118/>.

Кашканова Анастасія Андріївна — студентка групи УБ-16б, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: wizard.akela@gmail.com

Науковий керівник: *Шиян Анатолій Антонович* — к-т фіз.-мат. наук, професор, кафедра менеджменту та безпеки інформаційних систем, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Kashkanova Anastasia A. — Department of Management and Information Systems Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: wizard.akela@gmail.com

Supervisor: *Shiyani Anatoliy A.* — PhD. (Physics), Professor, Department of Management and Information Systems Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia