

7. Якщо вам потрібно дізнатись якусь інформацію спробуйте спочатку звернутись до близьких, сусідів, друзів.
8. Будьте прикладом для своєї дитини і не використовуйте інтернет, коли дитина поряд.

Список літератури

1. Robert I. Simon, Robert E. Hales «Forensic Psychiatry».
2. The American Psychiatric Publishing Textbook of Forensic Psychiatry
3. Lam LT, Peng ZW (October 2010). «Effect of pathological use of the internet on adolescent mental health: a prospective study»Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. 164 (10): 901–6.
4. Lejtenyi P. «Problematic internet use and teen depression are closely linked, new Concordia study find Concordia University». Retrieved 4 April 2021
5. Chou, Chien; Condron, Linda; Belland, John C. (1 December 2005). «A Review of the Research on Internet Addiction». Educational Psychology Review. 17 (4): 363–388.
6. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Olafsson K, Wójcik S, et al. (August 2014). «Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries». Cyberpsychology, Behavior and Social Networking. 17 (8): 528–35.
7. Chou C, Hsiao MC (2000). «Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: the Taiwan college students' case». Computers & Education. 35 (1): 65–80.
8. Beard KW (February 2005). «Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions». Cyberpsychology & Behavior. 8 (1): 7–14.

*Науковий керівник: Патруль М.В.,
ст.викладач*

UDC 378:37.012 (481)

Pohorila V.M., Klymenko D.V.
National Aviation University, Kyiv

MODEL OF PREPARING CYBERSECURITY SPECIALISTS

In recent years, the concept of skills has played a dominant role in the personal management system. Skill means a set of characteristics of the performer of a specific part of production activities, necessary for the effective performance of relevant working a particular workplace, due to the fact that such performer has the necessary knowledge, know-how, skills, experience, socio-personal qualities [2].

The skills apparatus allows you to structure the description of professional requirements for the performance of production activities, describing them in the form of sets of skills-requirements, each of which corresponds to a typical fragment of this activity. Thus, the library of descriptions of typical / standardized skills can be used to specify roles / sub-roles / profiles / positions in a specific workplace in the form of sets of standard skills [1].

Following [3], skills seen as the ability of an employee to perform specific tasks of professional activity in a specific job position and at a specific time. Thus, skills are purely dynamic entities as associated with a specific work context. *The following classes of digital skills are defined in the cited work:*

1. General IT skills that allow employees of the widest range of professions to use IT in their daily work.
2. Professional IT skills required by specialists in the field of information technology and their applications for the production of products, services and resources in this field.
3. Problem-oriented digital skills - skills of specialists who develop and use specialized problem-oriented platforms, programs, software packages.
4. Complementary IT skills - skills to use the capabilities of the ecosystem to perform certain tasks related to the use of IT in the workplace. For example, these are skills of using social networks to communicate with colleagues and customers, promoting product brands on e-commerce platforms, big data analysis.
5. Skills in the use of applications and services of the digital economy - such as the skills of using various specialized applications that are implemented on the basis of the infrastructure of the Internet of Things.

The skills model includes the following components:

- Skill identification block: contains the name of the skill and its code in the selected classification system.
- General description: definition of the scope, purpose and general functionality of the skill.
- Description of role activities: identification of basic (labor) functions that correspond to the functionality of the skill.
- Target or operational skills: a specification of the professional requirements required to perform the target functions of the skill, specifying the general description of the skill.
- Basic skills: basic knowledge and skills required to possess and use skills at the required level of responsibility.
- A set of non-functional requirements and characteristics: additional requirements or aspects related to this skill.
- Complementary skills: digital ecosystem skills that can make new opportunities when used in the workplace.
- General IT skills: general-purpose IT tools are needed for use in the workplace.
- A set of tests for compliance with the skill: a set of descriptions of typical tasks to verify the compliance of the candidate for the role of performer with the requirements of the skill.
- History of the skill: an information base that stores stories of changes in the skill during its life cycle[1].

The Cybersecurity Curricula 2017 document has been developed to train cybersecurity professionals. Curriculum Guidelines for Postsecondary Degree Programs in Cybersecurity (CSEC2017), on the basis of which training can be organized to perform, for example, roles related to the security of system operations, including the creation, operation, protection, analysis and testing of secure computer systems [4].

The development of this document had two purposes:

- develop a comprehensive and flexible textbook on university education in the field of cybersecurity;

- create educational content that structures the content of the discipline of cybersecurity for the development of training programs.

As cybersecurity is an interdisciplinary specialty it based on computer and information technology, the implementation of academic training programs in cybersecurity can be developed on the basis of any of the profiles of bachelor's degree in computer science, but it is necessary to include in the curriculum policy, human risk management factors [4].

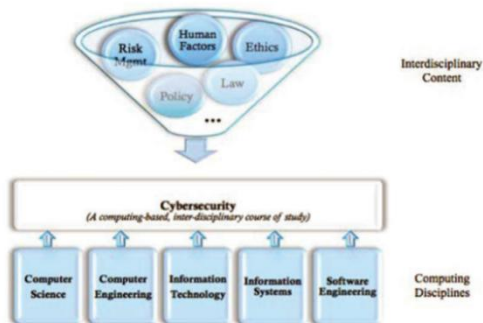


Fig. 1. The structure of cybersecurity as a specialty [4, P. 18].

The criteria for the development of CSEC2017 were the following statements:

- The foundation for cyber security is one of the areas of the computer.
- Use of cross-categorical concepts that permeate all areas of cybersecurity knowledge.
- Creating a body of knowledge that contains the most essential knowledge and skills in the field of cybersecurity.
- Direct connection with the range of specializations that meet the requirements of the relevant sector of the labor market.
- Emphasis on ethical behavior and professional responsibility.

In developing this document, we used some model of the cybersecurity program (CSEC thought model), presented in Fig. 2:

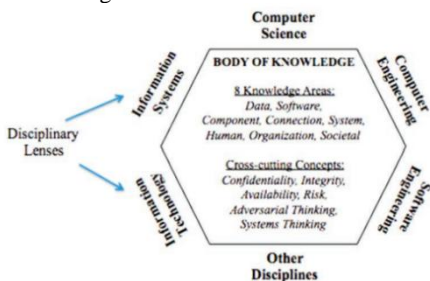


Fig. 2 CSEC model [4, p. 20].

As can be seen from the figure, the main component of the CSEC model is the amount of knowledge that covers the security of entities such as data, software,

components, communications, systems, organizations, society and built on the concepts of confidentiality, integrity, accessibility, risk, hostile environment, systematic thinking.

Cybersecurity Skills Model for Attack and Defense

The following skills are defined for this category:

1. Classification of malware on the basis of analysis: malware algorithms used by Internet technologies, runtime.
2. Detection of viruses that are activated during system boot.
3. Forecasting the consequences of harmful effects.
4. Static analysis of malicious programs.
5. Dynamic malware analysis.
6. Methods of detection of malware Protection against malware.
7. Hacker characteristics.
8. Types of cyber-attacks and the choice of ways to protect against them.
9. Models of cyber-attacks.
10. Incident management model.
11. Detection of incidents.
12. Analysis of data on IS events.
13. Incident investigation.
14. Stages of incident management.
15. Incident handling.
16. Recovery from the incident.
17. Implementation of preventive and countermeasures.
18. Evaluation of the effectiveness of incident management.
19. Management of incidents related to the human factor.
20. Methods of forensic modeling.
21. Forensic analysis of OS journals.
22. Forensic analysis of images of working memory.
23. Forensics of cloud technologies.
24. Analysis and collection of artifacts [1].

References

1. Сухомлин В.А., Белякова О.С., Климина А.С., Полянская М.С., Русанов А.А. Модель цифровых навыков кибербезопасности. М.: Научное издание. 2021.

2. Сухомлин, В. А. Система развития цифровых навыков ВМК МГУ & Базальт СПО. Методика классификации и описания требований к сотрудникам и содержанию образовательных программ в сфере информационных технологий / В. А. Сухомлин, Е. В. Зубарева, Д. Е. Намиот, А. В. Якушин. – М.: Базальт СПО; МАКС Пресс, 184 с.

3. Сухомлин, В. А. Методологические аспекты концепции цифровых навыков / В. А. Сухомлин, Е. В. Зубарева, А. В. Якушин. – DOI 10.25559/SITITO.2017.2.253 // Современные информационные технологии и ИТ образование. – 2017. – Т. 13, № 2. – С. 146-152. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30258665> (дата обращения: 16.01.2021).

4.Data Science Competence Framework. – D2D CRC Ltd, Australia, 2017. – URL: <https://iabac.org/g-standards/IABAC-EDSF-DSBOK-R2.pdf> (датаобращення: 16.01.2021).

*Scientific adviser: Baranovska L. V.,
D.of Pedagogical Sciences, Professor.*

УДК 378. 147 (043.2)

Потебенько М.О.

Національний авіаційний університет, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ У ДІЛОВІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ СФЕРАХ

Як правило, люди починають говорити про щось з якогось приводу. При цьому їхні дії пов'язані з предметом спілкування, який визначає його сутність, дає змогу визначити його спрямованість. Предметом нашого аналізу є ділове спілкування.

Зміст ділового спілкування – це «діло», щодо якого виникає і розвивається взаємодія. Також існує думка, що ділове спілкування – це усний контакт між співрозмовниками, які мають для цього необхідні повноваження та ставлять перед собою завдання вирішення конкретних проблем.

У діловому спілкуванні легше встановити контакт між людьми, якщо вони говорять «однією мовою» і прагнуть до продуктивної співпраці. Також велике значення має моральний аспект ділового спілкування. У професійній діяльності люди намагаються досягти не лише загальних, але й особистісно значущих цілей. Доречно зауважити щодо етичного аспекту цього феномена.

Етика ділового спілкування базується на таких правилах і нормах поведінки партнерів, які сприяють розвитку співпраці. Перш за все мова йде про зміцнення взаємної довіри, постійне інформування партнера про свої наміри та дії, запобігання брехні і невиконання зобов'язань.

Професійне спілкування формується в контексті конкретної діяльності, а тому певною мірою вбирає в себе її особливості. У фаховій культурі спілкування можна виділити загальні норми спілкування, обумовлені характером соціального порядку і засновані на досягненнях минулого і сьогодення. Водночас ця культура має індивідуальний характер і виявляється у способах спілкування, які суб'єкт обирає у певних ділових ситуаціях для конкретних людей.

Попри універсальний характер етикету, існують деякі особливості його прояву в сім'ї, громадських місцях, на роботі. Наприклад, в офіційній сфері діє міжнародний принцип, згідно з яким ставлення до людини визначається її іміджем або посадою, яку вона займає. У цій сфері кожна людина є представником компанії, організації, держави, а тому етикет вимагає поважного ставлення до неї, незалежно від віку та статі. Тому діловий етикет передбачає, що ті, хто займає однакову посаду, скажімо, в бізнесі чи політиці, мають спілкуватися на рівних.

Далі, службовий етикет - це набір найдоцільніших правил поведінки людей там, де відбувається їхня професійна діяльність в будь-якій організації.