**ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ І КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПЕДАГОГІЦІ**

**Викладач:** *ст. викладач Циммерман Геннадій Анатолійович*

**Кафедра:** *комп’ютерних наук, І корпус, ауд. 39*

**E-mail:** *zimmermanga.zp@gmail.com*

**Телефон:** *(061) 289-12-57*

**Інші засоби зв’язку:** *Moodle (форум курсу, приватні повідомлення)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Освітня програма, рівень вищої освіти:** | | 016.01 Логопедія  Бакалаврський | | | | | |
| **Статус дисципліни:** | | Обов’язкова (цикл загальної підготовки) | | | | | |
| **Кредити ECTS** | 4 | **Навч. рік:** | 2023-2024 | **Рік навчання** | 1 | **Тижні** | 15 |
| **Кількість годин** | 120 | **Кількість змістових модулів[[1]](#footnote-1)** | 8 | **Лекційні заняття** – 16  **Лабораторні заняття** – 30  **Самостійна робота** – 74 | | | |
| **Вид контролю:** | | Залік | |  | | | |
| **Посилання на курс в Moodle** | | | [https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=](https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3960)2892 | | | | |
| **Консультації:**поточні консультації відбуваються відповідно до затвердженого розкладу | | | | | | | |

**ОПИС КУРСУ**

***Метою*** *викладання навчальної дисципліни «Основи інформаційних і комунікаційних технологій в педагогіці» є формування сучасного рівня інформаційної культури, засвоєння теоретичних знань та практичних вмінь, навичок роботи з персональним комп’ютером і різноманітними прикладними програмами, які необхідні для ефективного застосування інформаційних технологій у навчальній, науковій і професійній діяльності. Під час вивчення дисципліни студенти знайомляться з актуальними проблемами інформатики; сучасними поглядами на інформаційні процеси та системи; сучасними тенденціями розвитку апаратних засобів та програмного забезпечення; новими напрямами інформаційних процесів; технічними та програмними методами опрацювання інформаційних ресурсів; одержують навички та вміння користування сучасними комп’ютерними засобами; вивчають основні прийоми роботи з офісним програмним забезпеченням.*

*Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи інформаційних і комунікаційних технологій в педагогіці» є:*

* *ознайомити з основними поняттями інформатики, архітектури та принципів функціонування сучасних комп’ютерів;*
* *визначити особливості використання інформаційних технологій у професійній діяльності;*
* *розкрити особливості функціонування на комп’ютері та використання базових системних програм;*
* *систематизувати знання стосовно використання офісних програм, навчити основним прийомам роботи з ними;*
* *ознайомити з правилами та прийомами організації комунікацій засобами інформаційних технологій;*
* *ознайомити з основними поняттями комп’ютерної графіки та комп’ютерних мереж.*

**ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

*У результаті вивчення курсу студент повинен*

***знати:***

* *основні поняття і терміни інформатики та інформаційних технологій;*
* *принципи функціонування комп’ютерної техніки та комп’ютерних мереж;*
* *прийоми роботи з операційною системою;*
* *основні правила роботи з офісними додатками;*
* *основні правила роботи з браузерами Інтернет;*
* *особливості вибору програмних інструментів під час розв’язання професійних завдань;*
* *правила організації безпечних комунікацій у сучасному мережевому середовищі;*
* *санітарно-гігієнічні норми щодо використання комп'ютерної техніки.*

***вміти:***

* *виконувати стандартні дії з файлами і файловою структурою в середовищі операційної системи;*
* *користуватися офісними додатками;*
* *здійснювати комунікації в сучасному мережевому середовищі;*
* *виконувати пошук інформації в мережі;*
* *ефективно використовувати інформаційні засоби та технології у майбутній професійній діяльності.*

*Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких* ***результатів навчання (компетентностей)****:*

*ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технології, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.*

*ЗК-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.*

*ЗК-4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.*

*ЗК-5. Здатність спілкуватися державною мовою як в усній, так і в писемній формах.*

*ЗК-6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.*

*ЗК-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.*

*СК-5. Здатність реалізовувати ефективні корекційно-освітні технології у роботі з дітьми, підлітками, дорослими з порушеннями мовленнєвого розвитку, доцільно обирати методичне й інформаційно-комп’ютерне забезпечення.*

*СК-14. Здатність до роботи із спільнотою – на місцевому, регіональному, національному, європейському і більш широкому глобальному рівнях з метою формування толерантного, гуманного ставлення до осіб з особливими освітніми потребами, розвитку здатності до рефлексії, включаючи спроможність обдумувати як власні, так й інші системи цінностей.*

*СК-17. Здатність залучати та доцільно використовувати ресурси у наданні корекційної, педагогічної та соціальної допомоги, підтримки сім’ям, дітям, молоді з особливими освітніми потребами.*

*Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студент має досягти таких* ***програмних результатів навчання****:*

*РН2 Здійснювати пошук, аналіз і синтез інформації з різних джерел для розв’язування конкретних задач спеціальної та інклюзивної освіти.*

*РН7 Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом*

*РН15 Застосовувати у професійній діяльності сучасні універсальні та спеціалізовані інформаційні системи та програмні продукти; бібліотечні ресурси та технології, зокрема електронні; спеціальну апаратуру та інструменти*

*РН17 Мати навички самостійного навчання та пошуку необхідної інформації*

**ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ**

*Матеріали лекцій, рекомендації до виконання лабораторних робіт та індивідуального завдання, тести у системі Moodle (*[https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=](https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=3960)2892)

**КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ**

***Поточні контрольні заходи***

Поточний контроль передбачає такі ***теоретичні*** завдання:

* *усне та письмове опитування з теоретичного матеріалу за поточною темою. Перелік питань розміщено у файлі з завданням до заняття в системі Moodle.*
* *контрольні роботи (тести) за вивченим матеріалом.*

Поточний контроль передбачає такі ***практичні*** завдання:

* *виконання лабораторних робіт,*
* *підготовка звітів про виконання робіт.*

***Підсумкові контрольні заходи:***

1. ***Індивідуальне завдання*** *– 1. Знайти та систематизувати інформацію за темою «Використання умовного форматування в табличному процесорі», розробити робочі демонстраційні приклади використання умовного форматування в таблицях, що відповідають майбутній професії (рекомендовано використання браузерів, пошукових систем). 2. Підготувати комплексний документ з вказаної теми – аналітичний текст з ілюстраціями, поділений на змістові розділи (рекомендовано використання текстових процесорів, графічних редакторів). 3. Розробити електронну доповідь з цієї теми (презентацію) з прикладами (рекомендовано використання програм для підготовки презентацій, публікацій, обробки табличних даних).*
2. ***Підсумковий тест*** *– підсумковий контроль у формі тесту з обмеженнями часу в системі Moodle.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контрольний захід** | | **Термін виконання** | **% від загальної оцінки** |
| **Поточний контроль (max 60%)** | |  |
| *Змістовий модуль 1 (розділ 1)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 1,2* | **2** |
| *Лабораторна робота 1* | *Тиждень 1,2* | **3** |
| *Змістовий модуль 2 (розділ 1)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 3* | **2** |
|  | *Лабораторна робота 2* | *Тиждень 3* | **3** |
| *Змістовий модуль 3 (розділ 1)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 4,5* | **2** |
| *Лабораторна робота 3* | *Тиждень 4,5* | **3** |
| *Змістовий модуль 4 (розділ 1)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 6,7* | **2** |
| *Лабораторна робота 4* | *Тиждень 6,7* | **3** |
| *Контрольна робота 1* | *Тиждень 7* | **10** |
| *Змістовий модуль 5 (розділ 2)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 8,9* | **2** |
| *Лабораторна робота 5* | *Тиждень 8,9* | **3** |
| *Змістовий модуль 6 (розділ 2)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 10,12* | **2** |
| *Лабораторна робота 6* | *Тиждень 10,11* | **3** |
| *Змістовий модуль 7(розділ 2)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 12,13* | **2** |
| *Лабораторна робота 7* | *Тиждень 12,13* | **3** |
| *Змістовий модуль 8 (розділ 2)* | *Опитування з теоретичного матеріалу* | *Тиждень 14,15* | **2** |
| *Лабораторна робота 8* | *Тиждень 14,15* | **3** |
| *Контрольна робота 2* | *Тиждень 15* | **10** |
| **Підсумковий контроль (max 40%)** | |  |  |
| *Підсумковий тест* | |  | **20** |
| *Індивідуальне завдання* | |  | **20** |
| **Разом** | |  | **100%** |

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| За шкалоюECTS | За шкалою університету | За національною шкалою | |
| Екзамен | Залік |
| A | 90 – 100 (відмінно) | 5 (відмінно) | Зараховано |
| B | 85 – 89 (дуже добре) | 4 (добре) |
| C | 75 – 84 (добре) |
| D | 70 – 74 (задовільно) | 3 (задовільно) |
| E | 60 – 69 (достатньо) |
| FX | 35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно) | Не зараховано |
| F | 1 – 34 (незадовільно – з обов’язковим повторним курсом) |

**РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тиждень**  **і вид заняття** | **Тема заняття** | **Контрольне завдання** | **Кількість балів** |
| Змістовий модуль 1 | | | |
| Тиждень 1  Лекція 1 | Основні поняття інформатики. | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 1,2 Лабораторна робота 1 | Операційна система. Функції та інтерфейс ОС. Робота з файлами та папками в ОС Windows. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Змістовий модуль 2 | | | |
| Тиждень 3  Лекція 2 | Програмне забезпечення комп’ютера. Операційна система. | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 3  Лабораторна робота 2 | Основні прийоми редагування та форматування текстових документів. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Змістовий модуль 3 | | | |
| Тиждень 5  Лекція 3 | Програмне забезпечення комп’ютера. Прикладні програми. Офісні програми. | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 4,5  Лабораторна робота 3 | Використання таблиць та графіки в текстових документах. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Змістовий модуль 4 | | | |
| Тиждень 7  Лекція 4 | Технології обробки текстової інформації. Текстові процесори | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 6,7  Лабораторна робота 4 | Засоби автоматизації розробки документів: стилі та поля. Створення комплексного документа. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Тиждень 7  Контрольна робота 1 |  | Контрольна робота в системі Moodle | 10 |
| Змістовий модуль 5 | | | |
| Тиждень 9  Лекція 5 | Обробка даних засобами табличного процесору | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 8,9  Лабораторна робота 5 | Основні прийоми роботи з табличним процесором. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Змістовий модуль 6 | | | |
| Тиждень 11  Лекція 6 | Комп’ютерні мережі. Internet | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 10,11  Лабораторна робота 6 | Обробка даних опитування. Сортування та фільтрація. Використання надбудов. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Змістовий модуль 7 | | | |
| Тиждень 13  Лекція 7 | Основи комп’ютерної графіки | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 12,13  Лабораторна робота 7 | Мережеві технології. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Змістовий модуль 8 | | | |
| Тиждень 15  Лекція 8 | Технології роботи з презентаціями та публікаціями | Усне опитування з теми | 2 |
| Тиждень 14,15  Лабораторна робота 8 | Прийоми роботи з програмами для підготовки презентацій та публікацій. | Виконання завдань лабораторної роботи | 3 |
| Тиждень 15  Контрольна робота 2 |  | Контрольна робота в системі Moodle | 10 |
|  |  |

**ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА**

1. Баженов В.А., Венгерський П.С., Гарвона В.С. Інформатика. Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні технології. Київ : Каравела, 2019. 592 с.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 240 с.
3. Кириченко В. В. Основи інформатики та використання ЕОМ у психології : курс лекцій / В.В. Кириченко. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 59 с.
4. Нужний Є.М., Клименко І.В., Акімов О.О. Інструментальні засоби електронного офісу. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 296 с.
5. [Павлиш](https://www.yakaboo.ua/ua/author/view/Vladimir_Pavlish) В.А., [Гліненко](https://www.yakaboo.ua/ua/author/view/Larisa_Glinenko) Л.К., [Шаховська](https://www.yakaboo.ua/ua/author/view/Natalija_Shahovskaja) Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів : Львівська політехніка, 2018. 620 с.
6. Трофименко О.Г., Прокоп Ю.В., Логінова Н.І., Чанишев Р.І. Офісні технології : навч. посібник. Одеса : Фенікс, 2019. 207 с.
7. After the reboot: computing education in UK schools. [Electronic Resource] – URL : <https://royalsociety.org/~/media/policy/projects/computing-education/computing-education-report.pdf>

**РЕГУЛЯЦІЇ І ПОЛІТИКИ КУРСУ[[2]](#footnote-2)**

**Відвідування занять. Регуляція пропусків.**

*Відвідування лекційних і лабораторних занять є обов’язковим. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати лабораторні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять.*

**Політика академічної доброчесності**

*Усі письмові роботи, що виконуються слухачами під час проходження курсу, перевіряються на наявність плагіату за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення UniCheck. Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перефразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело.*

*Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.*

*Висока академічна культура та європейські стандарти якості освіти, яких дотримуються у ЗНУ, вимагають від дослідників відповідального ставлення до вибору джерел. Посилання на такі ресурси, як Wikipedia, бази даних рефератів та письмових робіт (Studopedia.org та подібні) є неприпустимим. Рекомендовані бази даних для пошуку джерел:*

*Електронні ресурси Національної бібліотеки ім. Вернадського:* <http://www.nbuv.gov.ua>

*Цифрова повнотекстова база даних англомовної наукової періодики JSTOR:* <https://www.jstor.org/>

**Використання комп’ютерів/телефонів на занятті**

*Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та лабораторних занять дозволяється виключно у навчальних цілях, з відключенням звуку до початку заняття.*

*Під час виконання заходів контролю (поточних та підсумкового тестів) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони робота буде анульована без права перескладання.*

**Комунікація**

*Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є Moodle.*

*Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни здачі індивідуального завдання, коди доступу до конференцій Zoom. –розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень системи Moodle. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».*

*Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу zimmermanga.zp@gmail.com. У листі обов’язково вкажіть ваші прізвище, ім’я, курс та шифр академічної групи.*

**ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2023-2024**

***ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2023-2024 н. р. (гіперпосилання на сторінку сайта https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj\_viddil/1635.ukr.html)***

***АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.*** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених ***Кодексом академічної доброчесності ЗНУ*:** <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. *Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти* (додається в обов’язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

***ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.*** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід’ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до *Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>**.**

***ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.*** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається *Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються *Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

***НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.*** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється *Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті*: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

***ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.*** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов’язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються *Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/ycyfws9v>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: *Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; *Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ*: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

***ЗАПОБІГАННЯ КОРУПЦІЇ.*** Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (1 корп., 29 каб., тел. +38 (061) 289-14-18).

***ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.*** Телефон довіри практичного психолога (061)228-15-84 (щоденно з 9 до 21).

***РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.*** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

***РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ. Наукова бібліотека***: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п`ятниця з 08.00 до 17.00; субота з 09.00 до 15.00.

***ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE): HTTPS://MOODLE.ZNU.EDU.UA***

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресами:

· для студентів ЗНУ - moodle.znu@gmail.com, Савченко Тетяна Володимирівна

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015.

***Центр інтенсивного вивчення іноземних мов***: http://sites.znu.edu.ua/child-advance/

***Центр німецької мови, партнер Гете-інституту***: https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim

***Школа Конфуція (вивчення китайської мови)***: http://sites.znu.edu.ua/confucius.

1. **1 змістовий модуль = 15 годин (0,5 кредита EСTS)** [↑](#footnote-ref-1)
2. **Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!** [↑](#footnote-ref-2)