**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ**

**1. Ідентифікатор вузла ІВС «ОСВІТА» (див. довідку отриману при реєстрації)**

JG0803IQ7LFO

**2. Ідентифікатор навчального закладу (див. довідку отриману при реєстрації)**

11022

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО КВАЛІФІКАЦІЮ**

**1. Робоча версія назви кваліфікації**

Бакалавр з комп’ютерних наук – денна форма 2015

**2. Назва кваліфікації до друку [2.1]**

Бакалавр з комп’ютерних наук

**3. Назва кваліфікації до друку (англ.) [2.1]**

Bachelor of Computer Science

**4. Звання** *(якщо надається)* **[2.1]**

Фахівець з інформаційних технологій

**5. Звання (англ.)** *(якщо надається)* **[2.1]**

Specialist of Information Technologies

**6. Основний напрям(и) підготовки за кваліфікацією [2.2]**

Комп’ютерні науки

**7. Основний напрям(и) підготовки за кваліфікацією(англ.) [2.2]**

Computer Science

**8. Рівень кваліфікації [3.1]**

Бакалавр – базова вища освіта

**9. Рівень кваліфікації (англ.) [3.1]**

Bachelor – First cycle of higher education

**10. Офіційна тривалість програми [3.2]**

4 роки за денною формою навчання (242 кредитів ЕСТS)

**11. Офіційна тривалість програми (англ.) [3.2]**

4 years of education, full-time (242 ECTS credits )

**12. Вимоги до вступу [3.3]**

Наявність атестату про повну загальну середню освіту або диплому молодшого спеціаліста. За конкурсом.

**13. Вимоги до вступу (англ.) [3.3]**

Availability of a complete secondary education certificate or a diploma of a junior specialist. On a competitive basis

**14. Вимоги програми**

**Програма підготовки включає [4.2]**

Теоретичне навчання (222 кредити ЕСТS) по дисциплінам у вигляді аудиторних занять (лекційні, семінарські, лабораторні і практичні заняття), самостійної і індивідуальної роботи, у тому числі: лабораторні роботи – 39 кредити ЕСТS, практичні та семінарські заняття 18,25 кредитів ЕСТS. Обсяг теоретичного навчання, який забезпечує отримання базової кваліфікації з комп’ютерних наук – 168,5 кредитів ЕСТS. Блок навчальних дисциплін, що забезпечує поглиблену підготовку – 53,5 кредитів ЕСТS. Виконання курсових робіт (проектів) за спеціальністю (8 кредитів ЕСТS); проходження практики з трудового виховання (2 тижня, 2 кредити ЕСТS); проходження технологічної практики (4 тижні, 4,5 кредитів ЕСТS); проходження переддипломної практики (9 тижнів, 4,5 кредитів ЕСТS); виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра (9 кредитів ЕСТS).

**15. Програма підготовки включає (англ.) [4.2]**

Theoretical study (222 ECTS credits) on the subjects of the classroom training (lectures, seminar, laboratory and practical classes) and independent and individual work of students, including laboratory classes – 39 ECTS credits, practical and seminar classes – 18,25 ECTS credits. The volume of the theoretical training which provides basic qualification training on the course of Computer Science is 168,5 ECTS credits. The block of the educational disciplines, which provides the advanced training – 53,5 ECTS credits. Execution of the academic year term papers (projects) by specialization (8 ECTS credits); Take a course of the labour training practice (2 weeks, 2 ECTS credits); Take a course of the technological training practice (4 weeks, 4,5 ECTS credits); Take a course of the pregraduation training practice (9 weeks, 4,5 ECTS credits); Execution of Bachelor thesis (9 ECTS credits). Credits have been considered in case of the successful (see evaluation criteria in p.4.4) assessment of the education course (written/oral tests or exams), a positive evaluation of academic year term papers, a positive evaluation of report on the training/industrial practice, the pass of state examination. A final state examination includes the comprehensive state exam and defence of Bachelor thesis.

**16. Опис результатів навчання**

*Знання і розуміння* **[4.2]**

базові знання з філософії, історії України, соціології, української культури, іноземної мови, основ економічної теорії, політології, психології, основ права; ґрунтовна математична підготовка в області дискретної математики, обчислювальної математики, алгоритмів і теорії складності, теорії ймовірностей, теорії прийняття рішень; ґрунтовні знання мов та парадигм програмування, технологій програмування, операційних систем; знання та уміння застосовувати інструментальні засоби розробки програмних систем; базові знання в області системних досліджень, моделюванні систем, системному аналізі об'єктів інформатизації; базові знання в області комп'ютерної інженерії (комп'ютерна схемотехніка, архітектура комп'ютерів, мікропроцесорні системи, комп'ютерні мережі); знання сучасних теорій організації баз даних та знань, методів і технологій їх розробки; базові знання технологій розподілених систем та паралельних обчислень; базові знання WЕВ-технологій

**17. Опис результатів навчання**

*Знання і розуміння* **(англ.) [4.2]**

basic knowledge of Philosophy, Ukraine History, Social Science, Ukrainian Culture, Foreign Language, Economic Theory Basics, Political Science, Psychology, Law Basics; basic fundamental mathematical training in the sphere of Discrete Mathematics, Computer Engineering, algorithms and Complexity Theory, Probability Theory, Decision Theory; fundamental knowledge of languages and programming paradigm, technologies of programming, OS; knowledge and ability to use tools of software design; basic knowledge in the sphere of system researches, modeling of systems, system analysis of the informatization objects ; basic knowledge in the sphere of computer engineering (computer circuit technology, architecture of computers, microprocessor systems, computer networks);knowledge of data and knowledge organization modern theories, methods and technologies of their design; basic knowledge of the distributed systems and the parallel calculations technologies; basic knowledge of WEB-technologies.

**18.** *Застосування знань і розуміння:* **[4.2]**

отримує підготовку, достатню для роботи в ІТ-службах підприємств і організацій. Має такі здатності: здатність до дослідницької роботи; володіння методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів інформатизації; здатність до аналізу та синтезу науково-технічної, природничо-наукової та загальнонаукової інформації; здатність до роботи в команді; професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями; здатність до проектної діяльності в галузі інформаційних технологій; знання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки програмних систем; здатність до логічного та алгоритмічного мислення в процесі розроблення математичного та ПЗ інформаційних систем. Може виконувати функції системного аналітика, фахівця з інформаційних технологій, проектувальника баз даних, фахівця з розробки та тестування ПЗ.

**19.** *Застосування знань і розуміння:* **(англ.) [4.2]**

Bachelor of Computer Science has received the training, which is sufficient for the work at IT –services of the enterprises and the organizations of different types of property. Bachelor of Computer Science has the following abilities: ability to execute the researches; ability to have methods of monitoring, description, identification, classification of the informatization objects; ability to execute the analysis and the synthesis of science and research, natural and scientific and general scientific information; ability to work in team; professional knowledge of computer and information technologies; ability to execute the project activity in the sphere of the information technologies; knowledge of software design modern technologies and tools; ability to think logically and by algorithms at the process of information systems mathematical and software design. Bachelor of Computer Science can execute the functions of the system analyst , the specialist of information technologies, the designer of data, the specialist of software design and test

**20.** *Формування суджень:* **[4.2]**

Логічна аргументація;аналітичне мислення;володіння понятійним апаратом і теоретичними знаннями в області інформаційних технологій;володіння технологіями діагностики, оцінки і перетворення об'єктів інформатизації; володіння дослідницьким інструментарієм, необхідним для вдосконалення та перетворення об'єктів інформатизації; здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з математики, фізики, інформатики для дослідження об'єктів і процесів інформатизації; здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для вирішення практичних завдань в галузі комп'ютерних наук.

**21.** *Формування суджень:* **(англ.) [4.2]**

Logical argumentation; analytical thinking; ability to have understanding and theoretical knowledge in the sphere of information technologies; ability to use the technologies of diagnostics, assessment and the informatization objects conversion; ability to use the research tools, which is necessary for the improvement and the informatization objects conversion; ability to use the professional-profiled knowledge and the practical skills of mathematics, physics, informatics for the researches of the informatization objects and processes; ability to use the professional-profiled knowledge and the practical skills for the decision making of the practical tasks of the branch of Computer Science.

**22. Детальні відомості про програму (Таблиця) [4.3]**

| **Номер за порядком або код \*** | **Навчальний рік –початок\*\*** | **Назва предмету (укр.)** | **Назва предмету (англ.)** | **Кредити ECTS** | **Години** | **Тип оціню-вання \*\*\*\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | | | | | | |
|  | 2011/2012 | Алгоритмізація та програмування | Algorithmization and Programming | 8,50 | 306 | 0 |
|  | 2011/2013 | Вища математика | Higher Mathematics | 15 | 540 | 0 |
|  | 2011/2012 | Вступ до спеціальності інформаційні управляючі системи та технології | Introduction to the Speciality ”Information Control Systems and Technologies” | 3,50 | 126 | 1 |
|  | 2011/2012 | Дискретна математика | Discrete Mathematics | 6 | 216 | 0 |
|  | 2011/2012 | Електротехніка та електроніка | Electrical Engineering and Electronics | 3 | 108 | 1 |
|  | 2011/2013 | Іноземна мова | Foreign Language | 5 | 180 | 0 |
|  | 2011/2012 | Історія України | Ukraine History | 3 | 108 | 0 |
|  | 2011/2012 | Історія української культури | Ukrainian Culture History | 2 | 72 | 0 |
|  | 2011/2012 | Методи та засоби комп’ютерних інформаційних технологій | Methods and Means of Computer Information Technologies | 3 | 108 | 0 |
|  | 2011/2012 | Основи організації ЕОМ і мови Аssеmblеr | Basics of ECM Organization and Language Assembler | 3 | 108 | 1 |
|  | 2011/2013 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | Ukrainian Language for Professional Purpose | 3 | 108 | 0 |
|  | 2011/2012 | Фізика | Physics | 6 | 216 | 0 |
|  | 2011/2013 | Фізичне виховання (позакредитна дисципліна) | Physical Training (Discipline is out of credit) | 8 | 288 | 0 |
|  | 2011/2012 | Філософія | Philosophy | 3 | 108 | 0 |
|  | 2012/2013 | Безпека життєдіяльності | Life Safety | 1,50 | 54 | 0 |
|  | 2012/2013 | Дискретні структури | Discrete Structures | 3 | 108 | 0 |
|  | 2012/2013 | Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп’ютерів | Computer Circuit Technology and Architecture of Computers | 4,50 | 162 | 0 |
|  | 2012/2013 | Мова програмування Jаvа | Programming Language Java | 2,50 | 90 | 1 |
|  | 2012/2013 | Об'єктно-орієнтоване програмування | Object-oriented Programming | 4,50 | 162 | 0 |
|  | 2012/2013 | Операційні системи | OS | 4 | 144 | 0 |
|  | 2012/2013 | Основи права | Law Basics | 2 | 72 | 1 |
|  | 2012/2013 | Структури та організація даних в ЕОМ | Structure and Organization of Data on ECM | 3 | 108 | 1 |
|  | 2012/2013 | Теорія алгоритмів | Algorithms Theory | 4 | 144 | 0 |
|  | 2012/2013 | Теорія і устрій корабля | Ship Theory and Construction | 3 | 108 | 1 |
|  | 2012/2013 | Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика | Probability Theory, Probability Processes and Mathematical Statistics | 4,50 | 162 | 0 |
|  | 2012/2013 | Технології захисту інформації | Technologies of Information Protection | 4 | 144 | 0 |
|  | 2012/2013 | Управління ІТ-проектами | IT-projects Management | 4 | 144 | 1 |
|  | 2012/2013 | Чисельні методи | Numerical Methods | 3,50 | 126 | 1 |
|  | 2013/2015 | WЕВ-технології та WЕВ-дизайн | WEB technologies and WEB design | 4 | 144 | 0 |
|  | 2013/2014 | Безпека програм та даних | Programmes and Data Protection | 2,50 | 90 | 0 |
|  | 2013/2014 | Екологічна етика | Ecological Ethics | 1 | 36 | 1 |
|  | 2013/2014 | Екологія | Ecology | 1,50 | 54 | 1 |
|  | 2013/2014 | Комп’ютерна графіка | Computer Graphics | 3 | 108 | 1 |
|  | 2013/2014 | Комп'ютерні мережі | Computer Networks | 5 | 180 | 0 |
|  | 2013/2014 | Конструювання програмного забезпечення | Software Construction | 3,50 | 126 | 1 |
|  | 2013/2014 | Математичні методи дослідження операцій | Mathematical Methods of Operations Study | 4 | 144 | 0 |
|  | 2013/2014 | Моделювання програмного забезпечення інформаційних систем | Modelling of Information Systems Software | 3 | 108 | 1 |
|  | 2013/2014 | Організація баз даних та знань | Organization of Data and Knowledge Bases | 5 | 180 | 0 |
|  | 2013/2014 | Основи економічної теорії | Economical Theory Basics | 2 | 72 | 0 |
|  | 2013/2014 | Основи операційної системи Unіх | Unix OS Basics | 3 | 108 | 1 |
|  | 2013/2014 | Основи психології | Psychology Basics | 2 | 72 | 1 |
|  | 2013/2014 | Системний аналіз | System Analysis | 3 | 108 | 0 |
|  | 2013/2014 | Соціологія | Sociology | 2 | 72 | 1 |
|  | 2013/2015 | Технологія розподілених систем та паралельних обчислень | Technologies of the Distributed Systems and Parallel Calculations | 6 | 216 | 0 |
|  | 2013/2014 | Технологія створення програмних продуктів | Technology of Software Development | 3 | 108 | 1 |
|  | 2013/2014 | Функціональне та логічне програмування | Functional and Logical Programming | 4 | 144 | 1 |
|  | 2014/2015 | Економіка та бізнес | Economics and Business | 3 | 108 | 1 |
|  | 2014/2015 | Інтелектуальний аналіз даних | Intellectual Analysis of Data | 3,50 | 126 | 1 |
|  | 2014/2015 | Кросс-платформне програмування | Cross –platform Programming | 4 | 144 | 1 |
|  | 2014/2015 | Методи та системи штучного інтелекту | Methods and Systems of Artificial Intellect | 4 | 144 | 0 |
|  | 2014/2015 | Моделювання систем | Systems Modelling | 3 | 108 | 0 |
|  | 2014/2015 | Обробка експериментальних даних на ЕОМ | Processing of the Experimental Data on ECM | 3,50 | 126 | 0 |
|  | 2014/2015 | Основи охорони праці | Labor Safety Basics | 1,50 | 54 | 0 |
|  | 2014/2015 | Політологія | Politology | 2 | 72 | 0 |
|  | 2014/2015 | Програмне забезпечення розподілених інформаційних систем | Software of the Distributed Information Systems | 3,50 | 126 | 0 |
|  | 2014/2015 | Проектування інформаційних систем | Information Systems Design | 3 | 108 | 0 |
|  | 2014/2015 | САПР суден | CAD of vessels | 2,50 | 90 | 1 |
|  | 2014/2015 | Спеціалізовані мови програмування | Specialized Languages of Programming | 3 | 108 | 1 |
|  | 2014/2015 | Теорія прийняття рішень | Decision Making Theory | 4 | 144 | 0 |
|  | 2014/2015 | Технології комп’ютерного проектування | Technologies of Computer Design | 4 | 144 | 1 |
| 2 | | | | | | |
|  | 2011/2012 | Практика з трудового виховання | Labor Training Practice | 2 | 72 | 1 |
|  | 2013/2014 | Технологічна практика | Technological Practice | 4,50 | 162 | 0 |
|  | 2014/2015 | Переддипломна практика | Pregraduation Practice | 4,50 | 162 | 0 |
| 3 | | | | | | |
|  | 2012/2013 | Мова програмування Jаvа | Programming Language Java | 1 | 36 | 0 |
|  | 2012/2013 | Об'єктно-орієнтоване програмування | Object-oriented Programming | 1 | 36 | 0 |
|  | 2013/2014 | Організація баз даних та знань | Organization of Data and Knowledge Bases | 1 | 36 | 0 |
|  | 2013/2014 | Системний аналіз | System Analysis | 1 | 36 | 0 |
|  | 2013/2014 | Технологія створення програмних продуктів | Technology of Software Development | 1 | 36 | 0 |
|  | 2014/2015 | WЕВ-технології та WЕВ-дизайн | WEB technologies and WEB design | 1 | 36 | 0 |
|  | 2014/2015 | Моделювання систем | Systems Modelling | 1 | 36 | 0 |
|  | 2014/2015 | Проектування інформаційних систем | Information Systems Design | 1 | 36 | 0 |
| 4 | | | | | | |
|  | 2014/2015 | Кваліфікаційна робота бакалавра | Bachelor thesis | 9 | 324 | 0 |

**\* «Номер за порядком або код» залиште порожнім, якщо відсутній спеціальний код дисципліни, що використувується в навчальному процесі.**

**\*\* До графи «Навчальний рік» заносимо рік, в який почалося вивчення елементу програми (дисципліни). Якщо дисципліна вивчається декілька років, змініть це в веб інтерфейсі.**

**\*\*\* Розділіть елементи програми за типами за допомогою рядка, що об’єднує усі колонки таблиці, запишіть число, що відповідає типу елементу програми:**

**1 -** Теоретичне навчання

**2 -** Практики

**3 -** Курсові роботи (проекти)

**4 -** Підсумкова державна атестація

**\*\*\*\* До графи «Тип оцінювання» заносимо**

**0 - якщо за предмет виставляється оцінка**

**1 - якщо за предмет виставляється Зараховано/ Не зараховано**

**23. Схема оцінювання [4.4]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оцінка за національною шкалою / National grade** | **Рівень досягнень, % / Marks, %** |
| Національна диференційована шкала | |
| Відмінно / Excellent | 86 - 100 |
| Добре / Good | 71 - 85 |
| Задовільно / Satisfactory | 60 - 70 |
| Незадовільно / Fail | 0 - 59 |
| Національна недиференційована шкала | |
| Зараховано / Passed | 60 - 100 |
| Не зараховано / Fail | 0 - 59 |
| Шкала ECTS | |
| A | 96 - 100 |
| B | 86 - 95 |
| C | 71 - 85 |
| D | 62 - 70 |
| E | 60 - 61 |
| Fx | 50 - 59 |
| F | 0 - 49 |

**В таблиці схеми оцінювання впишіть числа замість [?]. Не видаляйте рядки таблиці!**

**24. Академічні права [5.1]**

Навчання за програмою підготовки спеціаліста, магістра

**25. Академічні права (англ.) [5.1]**

Access to a Specialist or Master programmes (the second level of the higher education)

**26. Професійні права** **[5.2]**

Робота у сфері інформатизації: розробка ПЗ, обробка даних, інша діяльність у сфері інформатизації. Професійні кваліфікації: фахівець з інформаційних технологій/ фахівець з розробки та тестування ПЗ

**27. Професійні права (англ.) [5.2]**

Employment at the area of Informatization: Software design and other types of activity in this sphere. Professional qualifications: specialist of Software Technologies/ specialist of Software Design and Testing

**28. Факультет [6.1]**

Інститут комп’ютерних та інженерно-технологічних наук

**29. Факультет (англ.) [6.1]**

Institute of the Computer and Engineering-Technological Sciences

**30. Спеціалізація [6.1]**

**31. Спеціалізація (англ.) [6.1]**

**32. Інші джерела інформації [6.2]**

Додаткову інформацію можна знайти на сайті: httр://www.nuоs.еdu.uа

**33. Інші джерела інформації (англ.) [6.2]**

Additional information is on the website: http://www.nuos.edu.ua