

Міністерство освіти і науки України
ПрАТ «Приватний вищий навчальний заклад
«Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Комп'ютерні науки та інформаційні технології»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	1-й (бакалаврський)
СТУДІЙНИЙ	Бакалавр
ОБСЯГ ПРОГРАМИ	240 кредитів СКТС

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченого радою ПрАТ «ПВНЗ «Запорізький
інститут економіки та інформаційних технологій»
Голова вченої ради



Г.В.Туровцев

Протокол №1 від 28.08.2017 р.
Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2017 р.
(Наказ № 02-01/1 від 30.08.2017 р.)

ЗАПОРІЖЖЯ – 2017

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО кафедрою комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

наказом ректора Запорізького інституту економіки та інформаційних технологій, д.ф.-м.н., проф. Турковцем Г.В. (Протокол вченої ради ЗІЕІТ № 1 від 28.08.2017 р.)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Керівник проектної групи (гарант освітньо-професійної програми):

1. Заст. завідувача кафедри інформаційних технологій,
кандидат фізико-математичних наук, доцент

Таланін В.І..

Члени проектної групи:

2. Завідувач кафедрою інформаційних
технологій,
доктор фізико-математичних наук,
професор;

Таланін І.С.

3. Доцент кафедри інформаційних
технологій,
кандидат фізико-математичних наук, доцент

Каперко В.Л.

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
2 МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	5
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	6
4 ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	7
5 КОМПЕТЕНТНОСТЬ БАКАЛАВРА ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ	
122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»	8
6 ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА	9
7 ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	11
8 ПЕРЕЛІК ТА ОБСЯГИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЕЛЕМЕНТІВ ПРАКТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ	12
9 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШньОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	15

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Освітньо-професійна програма зі спеціальністю 122 – «Комп’ютерні науки та інформаційні технології», розроблена проектною групою ПрАТ «Приватний вищий науковий заклад «Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій» відповідно до вимог чинного законодавства України та спрямована на підготовку фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти ступеня бакалавра з комп’ютерних наук та інформаційних технологій теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, здатності розв’язувати складні задачі і проблеми у галузі комп’ютерних наук та інформаційних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або застосування інновацій та характеризується неизнанченностю умов і вимог.

До бакалаврату на конкурсній основі приймаються особи, які здобули освіту на базі повної загальної середньої освіти або стали молодшими бакалаврами зі спеціальністю 122 «Комп’ютерні науки та інформаційні технології».

Загальний обсяг освітньо-наукової програми становить 240 кредитів Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). Загальний термін навчання – 3 роки 10 місяців.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- підготовки фахівців першого бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 122 – «Комп’ютерні науки та інформаційні технології»;
- розробки навчального плану та формування індивідуальних планів бакалаврів;
- формування програм навчальних дисциплін, практик, переддипломної практики, дипломування;
- розробки засобів поточного, рубіжного та підсумкового контролю знань.

2. МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Метою програми є забезпечення якості освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти з урахуванням вимог до компетентностей фахівців в галузі комп’ютерних наук та інформаційних технологій. Внаслідок виконання програми бакалавр повинен:

- здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші відповідні компетентності, для розв’язання комплексних завдань у галузі професійної діяльності;
- захистити дипломну бакалаврську роботу.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь, що присвоюється	Сьомий рівень Національної рамки кваліфікацій України
Назва галузі знань	12 Інформаційні технології
Назва спеціальності	122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»
Обмеження щодо форм навчання	Без обмежень
Кваліфікація в дипломі	Бакалавр зі спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»
Тип дипому	Бакалаврський, що здобувається на першому рівні вищої освіти на основі повної загальної середньої освіти
Опис предметної області	<p>Напрями програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретичні і методологічні основи та інструментальні засоби створення і використання інформаційних технологій у різних сферах життєдіяльності; - удосконалення методів і засобів інформаційних технологій і створення апаратно-програмних засобів комп'ютерної реалізації різних об'єктів. <p>Фокус програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розробка і використання комп'ютерних програм для опису та управління об'єктами і системами. <p>Орієнтація програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розробки, що ґрунтуються на використанні сучасних інформаційних технологій і загальновживаних методах інженерії програмного забезпечення. <p>Особливості програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - створення програмних продуктів в автоматизованих системах різного призначення; - розроблення або розвиток моделювання реальних явищ, об'єктів, систем чи процесів як сукупності формалізованих дій (операцій) для складання ефективних описів досліджувальних об'єктів.
Цільова аудиторія	Бакалаври з комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Прийом до бакалавріата	За результатами складання вступних випробувань на конкурсній основі.
Нормативний термін навчання	3 роки 10 місяців
Обсяг освітньої складової ОНП	240 кредитів СКТС
Мова навчання	Державна
Працевлаштування	Технік-програміст, прикладний програміст у різних установах та інших навчальних закладах, що здійснюють розробку і впровадження програмного забезпечення.
Продовження освіти	Здобуття другого (магістерського) ступеня

4. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Освітій процес побудований на принципах особистісно орієнтованого навчання із застосуванням системного, компетентнісного, інтегративного підходів з елементами самонавчання та самоорганізації.

Форми навчання:

- лекції, семінари, практичні заняття;
- консультації;
- учебні практики і переддипломна практика;
- елементи дистанційного (on-line, електронного) навчання.

Способи навчання:

- робота з професійного літературно, нормативно-законодавчою базою, статистичними та іншими інформаційними джерелами;
- використання інтерактивних освітніх технологій (інтенсифікації навчання на основі опорних структурно-логічних схем і знакових моделей, рівненої диференціації, модульно-блочного, корпоративного навчання тощо);
- виводіння засадами критичного загальнотеоретичного пізнання; проектного мислення.

Система оцінювання охоплює кількісно-якісну атестацію результатів:

- опитування на семінарах (практичних заняттях) та проміжних контрольних робіт;
- письмових іспитів (тестування, відповідей на проблемні питання, розв'язання прикладних завдань);
- усного екзаменування;
- заликов;
- захисту курсових проектів за темою професійної підготовки.

5. КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРА

ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 122 – «Комп’ютерні науки та інформаційні технології»

Під час навчання в бакалавріаті у здобувача іншої освіти першого (бакалаврського) рівня має сформуватися інтегральна компетентність – здатність розв'язувати комплексні завдання теоретичного та прикладного характеру, що передбачає засвоєння та критичне осмислення зasad теоретико-методологічного, інформаційного й інструментального апарату комп’ютерних наук та інформаційних технологій. Її складовими є наступні загальні та професійні компетентності (таблиці 5.1 та 5.2).

Таблиця 5.1

Загальні компетентності

№	Зміст
ЗК1	- базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до естетичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно – наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності;
ЗК 2	- базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань, здатність використовувати математичні методи в обраній професії;
ЗК 3	- базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; уміння працювати в Internet;
ЗК 4	- базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для освоєння загальнопрофесійних дисциплін
ЗК 5	- розуміння та сприйняття стичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики); - розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;
ЗК 6	- здатність учиться; - здатність до критики й самокритики; - адекватність і комунікабельність; - турбота про якість виконуваної роботи; - здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою;
ЗК 7	- здатність створення технічної документації до програмного проекту

Таблиця 5.2

Професійні компетентності

№	Зміст
ПК8	- здатність розробляти специфікації вимог користувачів до програмного забезпечення

ПК 9	- сучасні уявлення про основи інженерії вимог до програмного забезпечення
ПК 10	- здатність здійснювати аналіз вимог, розробляти специфікацію програмних вимог, виконувати їхню верифікацію та атестацію
ПК 11	- базові уявлення про основи моделювання програмного забезпечення , типи моделей , основні концепції уніфікованої мови моделювання UML.
ПК 12	- здатність моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення
ПК 13	- здатність розробити технічне завдання і провести техніко-економічне обґрунтування
ПК 14	- здатність здійснювати вибір технічної і економічної моделей еволюції і супроводу програмного забезпечення
ПК 15	- здатність розраховувати і оцінювати умови і наслідки прийнятих організаційно-управлінських рішень
ПК 16	- здатність розробляти алгоритми та структури даних для програмних продуктів;
ПК 17	- здатність аналізувати, проектувати та прототипувати людинно-машинний інтерфейс
ПК 18	-олодіння основами конструкування програмного забезпечення
ПК 19	- володіння основами методів та технологій об'єкто-орієнтованого програмування
ПК 20	- сучасні уявлення про інформаційні моделі та системи реляційні та розподілені бази даних , мови запитів до баз даних
ПК 21	- здатність приймати участь у проектуванні та реалізації баз даних
ПК 22	- здатність застосовувати та створювати компоненти багаторазового використання
ПК 23	- володіння основами методів та технологій системного аналізу
ПК 24	- здатність розі'склувати математичні, фізичні та економічні задачі шляхом створення відповідних застосувань.
ПК 25	- здатність використовувати можливості апаратного забезпечення
ПК 26	- здатність виконувати оцінки ступеня труднощі, ризиків, бюджету і часу протягом виконання проекту, здійснювати контроль робочого графіка
ПК 27	- здатність використовувати можливості мережевих програмних систем
ПК 28	- здатність забезпечувати захищеність програм і даних від несанкціонованих дій
ПК 29	- здатність проявляти ініціативу, в тому числі в ситуаціях ризику брати на себе всю повну відповідальності
ПК 30	- верифікація та валідація програмного забезпечення
ПК 31	- здатність до проектної діяльності в професійній сфері на основі системного підходу, зміння будувати і використовувати моделі для опису і прогнозування різних явищ, здійснювати їх логічний і кількісний аналіз

ПК 32	- здатність застосовувати сучасні технології розробки програмних комплексів з використанням автоматизованих систем планування та управління, здійснювати контроль якості розроблюваних програмних продуктів
ПК 33	- здатність застосовувати професійно профільовані знання в галузі загальноосвітніх дисциплін у процесі розв'язання професійних задач, побудови математичних моделей;
ПК 34	- здатність проведення ділових переговорів з бізнес-партнерами
ПК 35	- здатність організовувати роботу колективу розробників програмного продукту, вміння здійснювати взаємодію із суміжниками
ПК 36	- базові уявлення про сучасні стандарти та процеси управління якістю програмного забезпечення
ПК 37	- здатність аргументовано переконувати колег у правильності пропонованого рішення, вміти донести до інших свою позицію
ПК 38	- здатність відбирати і розробляти методи дослідження об'єктів професійної діяльності на основі загальних тенденцій розвитку програмної інженерії
ПК 39	- здатність застосовувати сучасні технології розробки програмних комплексів з використанням автоматизованих систем планування та управління, здійснювати контроль якості розроблюваних програмних продуктів
ПК 40	- здатність володіти основами WEB-інженерії

6. ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА

Практики є важливими формами навчального процесу, сприміщеного на формування та розвиток висококваліфікованого фахівця. Програма практик для спеціальності: 122 «Комп’ютерні науки та інформаційні технології» складена з урахуванням всіх видів практик і їхньої тривалості:

- практика 1 курс - 180 годин (2-й семестр);
- практика 2 курс - 180 годин (4 -й семестр);
- практика 3 курс - 180 годин (6-й семестр);
- переддипломна практика 4 курс - 180 годин (8-й семестр).

Проходження практик, виконання індивідуальних завдань та захист звіту розглядається як виконання обов’язкового навчального завдання студента. Направлення на практики, а також строки їхнього проходження регламентуються наказами Міністерства освіти України, ректора інституту і розпорядженнями по факультету.

Особа, що здобула освітньо-кваліфікаційний рівень “бакалавр”, повинна володіти поглибленими спеціальними знаннями, вміннями інноваційного характеру, навичками професійної роботи, а також набути певний досвід їх застосування.

Кваліфікаційна навчальна робота бакалавра є заключним етапом і важливим підсумком бакалаврської підготовки. Вона являє собою завершенну кваліфікаційну професійну роботу, яка виконується бакалавром самостійно під керівництвом викладача або спеціаліста вищої кваліфікації.

Метою кваліфікаційної дипломної роботи бакалавра є поглиблене оволодіння знаннями з обраної спеціальністі, набуття певного досвіду використання одержаних знань та уміння створювати елементи нових знань для вирішення завдань у підприємстві сфері професійної діяльності, оволодіння вміннями інноваційного характеру і професійної роботи. Оскільки бакалаврська робота захищається за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки та інформаційні технології, тому мета роботи полягає, в основному, у розробці та реалізації програмної системи.

Перелік тем бакалаврських робіт та вимоги до їх написання та оформлення розробляються на засіданні кафедри, розглядаються та затверджуються Вченкою радою інституту.

Основні вимоги до діяльності бакалаврів зі спеціальністі

122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»:

Випускник бакалавр повинен вміти:

виконувати аналіз проектів та програм готових систем з метою пошуку найоптимальніших рішень проблем замовників;

виконувати розробку, виготовлення, коригування та документування програмного забезпечення на замовлення користувачів;

виконувати обробку даних з використанням готового програмного забезпечення чи пласмокруч розробленого програмного забезпечення;

надавати консультаційні послуги щодо типу та конфігурації комп'ютерних технічних засобів, а також поїзданого з ними програмного забезпечення;

забезпечувати адміністрування та експлуатацію комп'ютерної техніки; створювати бази даних та організовувати доступ до них.

На виконання дипломної роботи бакалавра за спеціальністю 122 – «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» покладається основна фахова кваліфікаційна функція, яка полягає у здатності бакалавра вирішувати актуальні загальнотеоретичні і практичні завдання, робити узагальнення результатів у вигляді висновків, положень, як власного внеску у розвиток сучасної промисловості.

7. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Під час освоєння освітньої складової освітньо-професійної програми бакалавра зі спеціальністі 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» бакалавр повинен демонструвати знання й уміння, що відображають зміст загальног та професійної підготовки й можуть бути якісно оцінені та кількісно вимірювані (таблиця 7.1).

Таблиця 7.1

Програмні результати навчання

№	Зміст
Загальна підсумкова	

ПРН1	Вміти оцінювати стан та особливості цивілізаційного середовища інженерної діяльності; застосовувати філософські методологічні принципи і прийоми для здійснення об'єктивних досліджень в галузі інженерії програмного забезпечення.
ПРН 2	Розуміти зміст, структуру і функції сучасної інженерії програмного забезпечення, тенденції його історичного розвитку та евристичний потенціал, особливості впливу комп'ютерної техніки на розвиток сучасної цивілізації.
ПРН 3	Володіти навичками самостійного професійного пошуку, професійного творчого діалогу, аналізу і синтезу феноменів інформаційних технологій, формування теоретичних узагальнень, висновків і позитивних рекомендацій щодо функціонування та розвитку інженерії програмного забезпечення.
ПРН 4	Володіти навичками морально-етичної поведінки в професійній спільноті та особистої підприємливості за способи розробки практичних проектів й наслідки їх впровадження
ПРН 5	Використання на практиці вміння та навички в організації і проектних робіт, в управлінні колективом; відбирати і розробляти методи дослідження об'єктів професійної діяльності на основі загальних тенденцій розвитку програмної інженерії.
ПРН 6	Проводити аналіз, синтез, оптимізацію рішень з метою забезпечення якості об'єктів професійної діяльності.
ПРН 7	Набути універсальні навички дослідника через застосування сучасних інформаційних технологій і стандартних комп'ютерних програм у практичній діяльності, проведення навчальних занять, управління науковими проектами, набуття та реєстрацію прав інтелектуальної власності тощо. Вести переговори та дискусії за науковою тематикою, приймати участь у конференціях та симпозіумах англійською мовою
<i>Професійна підготовка</i>	
ПРН 8	Володіти методами проектної діяльності в професійній сфері на основі системного підходу; визначати джерела вимог; розробляти специфікації вимог користувачів; формувати технічні завдання; розробляти технічне завдання і проводити техніко-економічне обґрунтuvання.
ПРН 9	Використовувати на практиці вміння та навички в організації проектних робіт, в управлінні колективом; проектувати компоненти архітектурного рішення; аналізувати, проектувати та прототипувати людино-машинний інтерфейс; керувати розробкою програмного забезпечення; створювати компоненти багаторазового використання; застосовувати сучасні технології розробки програмних комплексів з використанням автоматизованих систем планування та управління; організовувати роботу колективу розробників програмного продукту.
ПРН 10	Висичати й обґрунтовувати можливість використання теорій мов програмування і методів трансляції при розробці програмного забезпечення; обґрунтовувати й аналізувати вибір конкретного кросплатформенного програмного забезпечення; здійснювати проекти по

	перенесеню програмного забезпечення або бізнес програм на нову програмну або технологічну платформу
ПРН 11	Володіти методами та технологіями об'єктно-орієнтованого програмування; проектувати та реалізовувати бази даних; роз'яснювати математичні та фізичні задачі шляхом створення відповідних застосувань; моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення; уміти конструктувати програмне забезпечення; організовувати роботу колективу розробників програмного продукту.
ПРН 12	Виконувати аналіз обчислювальної складності задач; проводити класифікацію задач; будувати алгоритми для рішення задач; будувати апроксимаційні схеми рішення задач; проводити апроксимаційний аналіз задач із перериваними операцій; здобувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання та вміння, у тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності.
ПРН 13	Застосовувати різнобічні математичні апарати для розв'язання задач управління складними системами; роз'яснювати математичні, фізичні та економічні задачі шляхом створення відповідних застосувань; будувати і використовувати моделі для опису і прогнозування різних явищ; проводити аналіз, синтез, оптимізацію рішень; здобувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання та вміння, у тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності; моделювати різні аспекти системи, для якої створюється програмне забезпечення.
ПРН 14	Володіти основами WEB-інженерії; проектувати WEB-сайти; уміти використовувати бази даних у WEB-сайтах, що розробляються; використовувати стандартне апаратне та програмне забезпечення для розробки WEB-застосувань; редагувати та створювати комп'ютерні зображення за допомогою інструментів растрової та векторної графікі; виконувати розробку анімаційних фільмів, комп'ютерних презентацій та графіки для WEB-сторінок
ПРН 15	Обґрунтовувати й аналізувати вибір конкретного типу моделі подання знань для побудови бази знань експертної системи при вирішенні відповідних практичних задач; використовувати сучасні програмні засоби для проектування експертних систем; аналізувати результати побудови та використання інтелектуальних систем при вирішенні прикладних задач
ПРН 16	Проектувати та експлуатувати скриньє даних; розробляти продукти на базі OLAP технології; проектувати автоматичні системи контролю та управління технологічними процесами
Комунікацій	
ПРН 17	Уміти спілкуватися в діалоговому режимі з інженерною спільнотою та громадськістю в галузі професійної діяльності.
ПРН 18	Складати ділові документи, розробляти різні види технічних звітів англійською мовою; користуватися іноземною літературою для професійної роботи

ПРН 19	Мати навички міжособистісних взаємодій у командному середовищі, вміти працювати в команді, формувати чіткі правила комунікації вперединні групи та сприятливий мікроклімат для конструктивної взаємодії учасників.
ПРН 20	Формувати мотивацію до постійного саморозвитку. Діяти обігруйовано, патріотично, соціально відповідально та громадянсько свіdomо.

8. ПЕРЕЛІК ТА ОБСЯГИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЕЛЕМЕНТІВ ПРАКТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ

Термін навчання за програмою бакалаврату – 3 роки 10 місяців. Загальний обсяг освітньо-наукової програми – 240 кредитів СКТС. Програма містить освітню та практичну складові. Освітня складова програми передбачає виділення дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки, дисциплін фундаментальної і професійної підготовки з поділом останніх на обов'язкові (нормативні) та вибіркові.

Практична складова включає до себе практики і переддипломну практику, а також дипломування з захистом бакалаврської роботи.

Нормативний зміст (освітні компоненти - ОК) освітньої складової освітньо-професійної програми, наведено у таблиці 8.2.

Практична складова освітньо-наукової програми передбачає:

- виконання широчинних практик (обчислювальної, технологічної, навчально-технологічної);
- виконання переддипломної практики;
- участь у наукових конференціях, підготовку та публікацію статей у наукових фахових виданнях;
- виконання бакалаврської роботи.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра здійснюється державною складанняміжною комісією (ДЕК), утвореною для проведення публічного захисту практичних досягнень у формі бакалаврської роботи. Захист бакалаврської роботи проходить на відкритих засіданнях ДЕК. Порядок засідання ДЕК та графік захисту затверджується наказом по інституту і заздалегідь повідомляється студентам. Погодження про допуск до захисту має бути оформлено підписем керівника, нормо контролера (на титульному листі дипломної роботи) та ухвалено на засіданні кафедри, після чого підписується завідувачем кафедрою.

Таблиця 8.2

Зміст освітньої складової освітньо-професійної програми

	Навчальні дисципліни/практика	Академічні роки годин	Кредитів ЕCTS	Вид контролю
ЦНСЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				
I	Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
Нормативна частина				
ОК 1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	240	8	Іспит

ОК 2	Історія України	90	3	Існує				
ОК 3	Історія української культури (культурологія)	90	3	Існує				
ОК 4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	90	3	Існує				
ОК 5	Соціологія	90	3	Існує				
ОК 6	Філософія	90	3	Існує				
Всього за нормативною частинкою		450	23					
Вибіркова частинка								
ОК 7	Психологія	90	3	Задія				
ОК 8	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	120	4	Існує				
ОК 9	Правописство	90	3	Задія				
Всього за вибірковою частинкою		300	10					
Всього за циклом гуманітарної та соціально-економічної підготовки		900	33					
3	Цикл фундаментальної підготовки							
Нормативна частинка								
ОК 10	Дискретна математика	120	4	Існує				
ОК 11	Інша математика	300	10	Існує				
ОК 12	Безпека життедіяльності та основи охорони праці	90	3	Існує				
ОК 13	Теорія ймовірностей та математична статистика	90	3	Задія				
ОК 14	Фізика	150	5	Існує				
Всього за нормативною частинкою		750	25					
Вибіркова частинка								
ОК 15	Екологія	90	3	Задія				
ОК 16	Менеджмент проектів програмного забезпечення	90	3	Задія				
Всього за вибірковою частинкою		180	6					
Всього за циклом фундаментальної підготовки		930	31					
3	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
Дисципліни циклу професійної підготовки								
Нормативна частинка								
ОК 17	Алгоритми та структури даних	120	4	Існує				
ОК 18	Технології створення програмних продуктів	120	4	Існує				
ОК 19	Web-програмування	120	4	Задія				
ОК 20	Архітектура комп'ютерів	120	4	Існує				
ОК 21	Бази даних	150	5	Існує				
ОК 22	Курсовий проект з дисципліни "Бази даних."	30	1					
ОК 23	Базисна програма та данах	120	4	Існує				

ОК 24	Групова динаміка і комунікативність	90	3	Залік
ОК 25	Економіка програмного забезпечення	90	3	Залік
ОК 26	Комп'ютерна складотехніка	150	5	Іспит
ОК 27	Технології комп'ютерного проектування	120	4	Іспит
ОК 28	Чисельні методи	90	3	Залік
ОК 29	Об'єктно-орієнтоване програмування	110	7	Іспит
ОК 30	Курсовий проект з дисципліни "Об'єктно-орієнтоване програмування"	30	1	
ОК 31	Операційні системи	120	4	Іспит
ОК 32	Комп'ютерна графіка	90	3	Залік
ОК 33	Основи програмної інженерії	150	5	Іспит
ОК 34	Основи програмування	240	8	Іспит
ОК 35	Курсовий проект з дисципліни "Основи програмування"	30	1	
ОК 36	Організація комп'ютерних мереж	90	3	Іспит
ОК 37	Електротехніка та електроніка	90	3	Залік
Всього за нормативною частинкою		2370	79	

Найбільша частинка

Дисципліни самостійного вибору ВНЗ

ОК 38	Програмування на мові Java	120	4	Іспит
ОК 39	Крос-платформне програмування	120	4	Залік
ОК 40	Сучасні системи автоматизації проектування	120	4	Залік
ОК 41	Моделювання систем	120	4	Залік
ОК 42	Якість програмного забезпечення та тестування	90	3	Іспит
ОК 43	Системний аналіз та проектування інформаційних комп'ютерних систем	150	5	Іспит
ОК 44	Технологія .NET	120	4	Іспит
ОК 45	Основи сучасної комп'ютерної і векторної 3D графіки	120	4	Іспит
Всього за циклом дисциплін самостійного вибору ВНЗ		960	32	

Дисципліни вільного вибору студента (обирається 5 з 10)

ОК 46	Проектування і реалізація систем оброблення даних	90	3	Залік
ОК 47	Програмно-технічне забезпечення електронної комерції	90	3	Залік
ОК 48	Адміністрування комп'ютерних систем	90	3	Іспит
ОК 49	Основи автоматизованого проектування складних об'єктів і систем	90	3	Залік
ОК 50	Автоматизовані системи контролю та управління технологічними процесами	120	4	Залік
ОК 51	Експертні системи	90	3	Залік
ОК 52	Нейропідсистеми	120	4	Залік

ОК 53	Технологія розробки програмного забезпечення	90	3	Іспит
ОК 54	Розробка комп'ютерних ігор за дипломовою специфікацією	90	3	Залік
ОК 55	Методи та системи штучного інтелекту	90	3	Залік
	Всього за циклом дисциплін вільного вибору студента	510	17	
	Всього за вибірковою частинкою	1470	49	

3. Практична підготовка				
ОК56	Практика 1	180	6	Залік
ОК57	Практика 2	180	6	Залік
ОК58	Практика 3	180	6	Залік
ОК59	Переддипломна практика	180	6	Залік
ОК60	Дипломування та захист дипломної бакалаврської роботи	720	24	
	Всього за практичною частинкою	1440	48	
	Загальна кількість	7200	240	

Практики (обчислювальна, технологічна, навчально-технологічна) та переддипломна практика бакалаврів є необхідним етапом у підготовці майбутніх фахівців у сфері програмування для трудової діяльності. Головною умовою підготовки до практики є успішне освоєдіння студентами знаннями з обраної спеціальності.

Протягом навчання бакалавр зобов'язаний виконати всі вимоги освітньо-наукової програми, зокрема, здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань у галузі професійної діяльності.

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 122 " Комп'ютерні науки та інформаційні технології " проводиться у формі захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

VII. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів кваліфікації бакалавра з інженерії програмного забезпечення здійснюється у формі пригодомого захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачається на завершальному етапі здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих результатів навчання (компетентностей) вимогам Стандарту вищої освіти за підпойдінною спеціальністю та ціллю освітньої програми.

	<p>Атестація здійснюється атестаційною комісією, до складу якої включаються професійні фахівці регіону у галузі інформаційних технологій. Атестація здійснюється відкрито і гласно.</p>
--	---

VIII. Система внутрішнього забезпечення якості навчої освіти

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	<p>Принципи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -відкритість (публічність); -академічна добробачність і свободи; -заборгованість істолерантності будь-якого типу або дискримінації щодо студентів і працівників <p>Процедури:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розроблення і затвердження освітніх програм, які позиціонують відповідати першим (бакалаврському) рівню національної рамки кваліфікацій навчої освіти (НРК) (збір, аналіз і використання інформації для ефективного управління програмами та іншого діяльності); - студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання; - зарахування, досягнення, вивчення та атестація здобувачів вищої освіти (використання процедур об'єктивного оцінювання знань студентів через моніторинг результатів навчання та сформованих компетентностей шляхом упровадження різних форм контролю); - забезпечення якості науково-педагогічних кадрів (чесні і прозорі процеси щодо прийняття на роботу і розвитку НПК, заохочення їхньої наукової діяльності та інновацій у методах викладання); - навчальні ресурси та підтримка студентів (відповідне і належне фінансування навчальної діяльності); - дотримання норм забезпечення якості освіти відповідно до принципу автономії ВНЗ.
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	<p>Поточний моніторинг і періодичний перегляд програм, їх актуалізація.</p> <p>Забезпечення циклічного зовнішнього оцінювання якості освітніх програм</p>
Оцінювання здобувачів вищої освіти	Внутрішня система оцінювання здобувачів вищої освіти відповідно до Положення про організацію навчально-виховного процесу у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій. Самооцінка і самоконтроль.
Підвищення кваліфікацій науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	<p>Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій забезпечує підвищення кваліфікацій та стягування науково-педагогічних працівників не рідше одного разу на п'ять років із збереженням заробітної плати відповідно до ст. 60 Закону України «Про вищу освіту» та ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти (Постанова КМУ від 30.12.2015 р., №1187).</p> <p>Участь у національних та міжнародних конгресах,</p>

	конференціях, симпозіумах тощо. Доктори і кандидати наук: економічних, соціологічних, фізико-математичних, технічних Забезпеченість освітньої програми підготовки бакалаврів з комп'ютерних наук та інформаційних технологій відповідно до умов ліцензування (Постанова КМУ від 30.12.2015 р. №1187) та акредитації ВНЗ, зокрема, наявність: науково-методичних комплексів дисциплін (у тому числі електронні версії); лабораторій інформаційних технологій; фахових кабінетів/лабораторій; пакетів спеціалізованих прикладних ліцензованіх програм, бібліотечного фонду фаховими, у т.ч. міжнародними, періодичними виданнями та інтернет-ресурсами
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Програмне забезпечення управління навчальним процесом. Забезпечення доступу здобувачів вищої освіти до Інтернет-ресурсу та використання пакетів спеціалізованих прикладних ліцензованіх програм, обладнання аудиторій сучасними засобами навчання.
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Наявність у відкритому доступі сайту кафедри, постійне оновлення інформації, відповідальність за її якість та достовірність.
Запобігання та виявлення академічного плафіту	Дотримання правил професійної стики. Забезпечення дотримання системи прозорості та об'єктивності оцінювання результатів навчання.

ІХ. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ СВІТІЛЬНО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

A. Офіційні документи:

- 1.Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
- 2.Закон України «Про освіту» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
- 3.Конституція України.
- 4.Лист МОН України №1/9-120 від 11.03.2015 «Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін».
- 5.Лист МОН України №1/9-126 від 13.03.2015 р. «Щодо особливостей організації освітнього процесу та формування навчальних планів у 2015/2016 навчальному році» з урахуванням стандарту в/о України з даної спеціальності.
- 6.Наказу МОН України «Про особливості формування навчальних планів на 2015/2016 навчальний рік» №47 від 26.01.2015 р.
- 7.Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

8.Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соціформ», 2010.

9.Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010.

10. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>.

11. Постанова Кабінету Міністрів України від 15.04.2015 р. №244 «Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти».

12. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>

13. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>

14. Постанова КМУ від 15 квітня 2015 р. №216 Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 22 серпня 1996 р. №992 «Про Порядок приведення випускників вищих навчальних закладів, підготовка яких здійснювалась за державним замовленням».

15. Постанови Кабінету Міністрів №1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Лицензійних умов провадження освітньої діяльності закладів».

16. Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти – Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016. № 600. – <http://old.menr.gov.ua/about-ministry/normative/5355>

17. ESG – http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qs_in_the_ehea_2015.pdf.

18. ISCED (МСКО) 2011 – <http://wwwuis.unesco.org/education/documents/ised-2011-en.pdf>.

19. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 – <http://wwwuis.unesco.org/Education/Documents/ised-fields-of-education-training-2013.pdf>.

Б. Перелік рекомендованіх джерел

20. Добко Т. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні : інформаційно-аналітичний огляд / Добко Т., Золотарьова Л., Калашникова С., Контумень В., Курбатов С., Линькова І., Луговий В., Прехор І., Рацкевич Ю., Сікорська І., Таланова Ж., Фініков Т., Шаров С.; за заг. ред. С. Калашникової та В. Лугового. – Київ : ДП «НВЦ „Пріоритети”, 2015. – 84 с.

21. Захарченко В. М. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / В. М. Захарченко, С. А. Калашникова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рацкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ТОВ «Вид. дім «Пледіс», 2014. – 100 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу :http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossary_Visha_osvita_2014_temptus-office.pdf

22. Захарченко В. М. Розроблення освітніх програм : методичні рекомендації / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Ращевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритет», 2014. – 120 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozrobлення_osv_program_2014_templis-office.pdf
23. Прапорні засади реалізації Болонського процесу в Україні : монографія / Кол. авторів: Бутров В., Гожик А., Жданова К., Зарубінська І., Захарченко В., Калишникова С., Колієвська О., Линьова І., Луговий В., Оржель О., Ращевич Ю., Таланова Ж., Шигікова С.; за заг. ред. В. Лугового, С. Калишникової. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритет», 2014. – 156 с.
24. Ращевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма іншої освіти : монографія / Ю. М. Ращевич. – Львів : В-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с. // [Електронний ресурс].
25. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі іншої освіти (ESG). – К. : ТОВ «ЛІС», 2015. – 32 с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
26. International Standard Classification of Education ISCED (МСКО). – 2011 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://wwwuis.unesco.org/Education/Documents/iscod-2011-en.pdf>

Ректор ПрАТ «Приватний вищий навчальний
заклад «Запорізький інститут економіки
та інформаційних технологій»
доктор фізико-математичних наук, професор

Г.В. Туровцев

Керівник проектної групи:
(гарант магістерської програми)
Доктор економічних наук, доцент

В.І. Таланін

Матриця відповідності програмних компетентностей (ЗК, ПК) компонентам освітньої програми (ОК)

Матриця відповідності програмних компетентностей (ЗК, ПК) компонентам освітньої програми (ОК)-продовження

ок	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
зк, пк																														
1							+																							
2																														
3	+																													
4																														
5																														
6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
7							+		+			+				+						+		+						
8							+	+	+			+				+						+		+						
9		+		+		+	+	+															+							
10		+								+	+		+											+						
11		+								+		+													+					
12										+														+						
13									+																					
14		+							+			+																		
15							+																							
16	+		+	+				+							+															
17					+										+															+
18						+										+														
19						+	+	+							+															
20									+						+															
21									+						+															
22									+							+														
23		+													+															
24									+																					
25	+																													
26		+						+																						
27		+																												
28			+	+																										
29																														
30									+																					
31									+																					
32									+																					
33			+	+					+																					
34									+																					
35									+																					
36									+																					
37									+																					
38									+																					
39									+																					
40									+																					

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (ОК)

ок прн	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
1	+								+							+		+	+									+							
2																	+	+		+			+	+	+			+							
3		+														+														+	+				
4				+	+			+								+											+								
5																		+										+	+	+	+				
6																		+		+	+	+	+							+					
7	+																																		
8																		+										+	+	+	+	+			
9																			+	+										+	+				
10																			+	+										+	+				
11																			+	+	+	+	+	+				+	+	+	+				
12																			+	+	+										+	+			
13																			+	+	+	+								+	+	+			
14																			+	+											+	+	+		
15																																+	+		
16	+																																+	+	
17	+			+					+									+													+	+	+		
18	+			+					+																								+		
19																																			
20		+	+							+																									

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (ОК) - продовження

ок	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
прн																															
1				+	+			+	+																					+	
2				+	+			+								+	+													+	
3	+		+					+	+							+	+													+	
4								+																						+	
5	+		+													+															
6	+		+	+												+			+											+	
7								+								+														+	
8	+		+	+	+	+										+														+	
9		+		+	+				+	+																				+	
10		+		+	+																									+	
11								+	+									+												+	
12	+			+	+			+	+	+	+	+				+													+		
13			+	+				+	+			+					+												+		
14		+		+	+	+		+	+	+						+	+		+	+									+		
15			+	+	+																									+	
16	+					+				+						+	+		+	+										+	
17						+	+										+		+	+	+									+	
18						+	+																							+	
19						+																									
20						+																									+