

**МІНІСТРЕСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Ужгородський національний університет»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ДВНЗ «Ужгородський  
національний університет»

Протокол № 7 від 25.06.2019 р.

Положення Вченої ради, ректор  
Смолянка В.І.



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Інженерія програмного забезпечення»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення**

**галузі знань 12 Інформаційні технології**

**Кваліфікація: бакалавр інженерії програмного забезпечення**

Ужгород - 2019

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі

1. Повхан І.Ф. - к.т.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення систем, декан факультету інформаційних технологій ДВНЗ «УжНУ» (керівник робочої групи);
2. Козубовський В.Р. - д.т.н., професор, професор кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
3. Шуаїбов О.К.- д.ф.м.н., професор, професор кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
4. Білак Ю.Ю. - к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
5. Поліщук В.В. - к.т.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;
6. Кут В.І. - к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ».

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення» розроблена відповідно до стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 року №1166

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності  
121 «Інженерія програмного забезпечення»**

<b>1-Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет" факультет інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Кваліфікація: бакалавр інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія програмного забезпечення
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Тип диплому одиничний Обсяг програми: 240 кредитів ЄТКС Термін навчання 3 роки і 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Сертифікат про акредитацію серія НД №0791766 Термін дії до 25.08.2024р
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій – 7 рівень, FQ-EHEA-перший цикл, EQF-LLL-7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ "Ужгородський національний університет "
Мова(и) викладання	Українська.
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	<a href="http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068">http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі інформаційних технологій зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», здатних вирішувати складні задачі та практичні проблеми проектування, розробки та тестування програмних систем, володіти сучасними методами створення та обслуговування програмного забезпечення різного призначення.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 12 «Інформаційні технології» Спеціальність – 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Здобуття вищої освіти в галузі інформаційні технології, спеціальності «Інженерія програмного забезпечення». Акцент на здатності розробляти структуру програмних систем, проектувати інтерфейси, виконувати розробку та тестування прикладного програмного забезпечення, у тому числі і веб-орієнтованих програмних продуктів.
Особливості програми	Тісна співпраця з ІТ-компаніями регіону дозволяє викладати сучасні технології розробки програмного забезпечення на реальних прикладах та проходити практичну підготовку, виконуючи реальні ІТ-проекти.

	<p>Особливий акцент програми на сучасних технологіях розробки веб-орієнтованих програмних систем з використанням технологій HTML5, CSS3, ASP.NET MVC, JavaScript, PHP7 та MySQL.</p> <p>Високий рівень дослідницької частини підготовки забезпечується потужною науковою школою на чолі з професором, доктором технічних наук Пасічником В. В., розвиненою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих лабораторій.</p> <p>Кафедра програмного забезпечення систем підтримує зв'язки з Вищою школою економіки і менеджменту у Братиславі, та рядом інших \вропейських університетів.</p>
<b>4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010)</p> <p>2131.2 Адміністратор бази даних  2131.2 Адміністратор даних  2131.2 Адміністратор доступу  2131.2 Адміністратор системи  2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів  2132.2 Інженер-програміст  2132.2 Програміст (база даних)  2131.2 Аналітик програмного забезпечення та мультимедіа  2132.2 Програміст прикладний  2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів  2149.2 Інженер-дослідник  3121.2 Фахівець з інформаційних технологій  3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення  3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм  3121.2 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну)</p>
Подальше навчання	Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти / восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Лекції, практичні заняття, виконання курсової роботи, лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, науково-дослідна практика, підготовка атестаційної роботи.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик, захист кваліфікаційної роботи бакалавра.</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<b>Інтегральна компетентність</b> полягає у здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інженерії програмного забезпечення, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.

<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li> <li>3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>4. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>7. Здатність працювати в команді.</li> <li>8. Здатність діяти на основі етичних міркувань.</li> <li>9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> <li>10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності (спеціальності) (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність аналізувати предметні області, ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги.</li> <li>2. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.</li> <li>3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем.</li> <li>4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами, технічним завданням та стандартами.</li> <li>5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</li> <li>6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки.</li> <li>7. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних та системи, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних.</li> <li>8. Здатність застосовувати і розвивати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.</li> <li>9. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</li> <li>10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя.</li> <li>11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.</li> <li>12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.</li> <li>13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.</li> <li>14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.</li> </ol>
<b>7. Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Знати, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.</li> <li>2 Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх</li> </ol>

в професійній діяльності.

- 3 Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.
- 4 Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.
- 5 Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.
- 6 Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.
- 7 Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.
- 8 Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.
- 9 Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення.
- 10 Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.
- 11 Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання.
- 12 Знати ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення.
13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.
- 14 Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення.
- 15 Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення.
- 16 Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.
- 17 Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення.
- 18 Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних.
- 19 Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення.
- 20 Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення.
- 21 Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем.
- 22 Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.
- 23 Уміння документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення.
- 24 Знати основи захисту виробничого персоналу і населення від аварій, катастроф, здійснювати моніторинг за відповідністю виробничих процесів вимогам систем охорони навколишнього середовища і безпеки життєдіяльності.
- 25 Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

#### **8. Ресурсне забезпечення реалізаціх програми**

**Кадрове  
забезпечення**

Реалізація програми забезпечується кадрами високої кваліфікації з науковими ступенями та вченими званнями, які мають великий досвід

	навчально-методичної, науково-дослідної роботи та відповідають кваліфікації відповідно до спеціальності згідно ліцензійних умов.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів.</li> <li>2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях.</li> <li>3. Наявність соціально-побутової інфраструктури.</li> <li>4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком.</li> <li>5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів</li> </ol>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді.</li> <li>2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю.</li> <li>3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавнича/ атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація).</li> <li>4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання.</li> </ol>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Академічна мобільність студентів здійснюється на основі двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ "Ужгородським національним університетом" та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ "УжНУ", встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів. Здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності "Еразмус +".
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	До ДВНЗ «УжНУ» приймаються іноземні громадяни, а також особи без громадянства, які проживають на території України на законних підставах. Особливості вступу та навчання визначаються Положенням про навчання іноземних громадян у ДВНЗ "УжНУ".

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 2	Іноземна мова	5	1 - залік, 2 - екзамен
ОК 3	Ділова українська мова	3	залік
ОК 4	Іноземна мова за проф. спрямуванням	4	3 - залік, 4 - екзамен
ОК 5	Філософія	3	екзамен
ОК 6	Основи психології та педагогіки	6	залік
ОК 7	Фізичне виховання		
ОК 8	Дискретна математика та теорія алгоритмів	9	1 - залік, 2 - екзамен
ОК 9	Алгебра та аналітична геометрія	5	екзамен
ОК 10	Математичний аналіз	5	екзамен
ОК 11	Фізика	10	екзамен
ОК 12	Диференціальні рівняння	5	екзамен
ОК 13	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика	5	екзамен
ОК 14	Математичні методи досліджень операцій	8	екзамен
ОК 15	Основи програмування та алгоритмічні мови	10	екзамен
ОК 16	Вступ до ІТ	4	залік
ОК 17	Комп'ютерна графіка	4	залік
ОК 18	Алгоритми і структури даних	4	залік
ОК 19	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	екзамен
ОК 20	Комп'ютерні мережі	4	екзамен
ОК 21	Технологія програмування та створення програмних продуктів	4	залік
ОК 22	Операційні системи	4	екзамен
ОК 23	Веб-технології та веб-дизайн	5	екзамен
ОК 24	Адміністрування комп'ютерних мереж і операційних систем	3	залік
ОК 25	Методика викладання інформатики	4	екзамен
ОК 26	Модельовання систем	4	екзамен
ОК 27	Методи та системи штучного інтелекту	4	екзамен
ОК 28	Проектування автоматизованих систем в управлінському та фінансовому обліку	5	залік
ОК 29	Програмні технології захисту інформації	4,5	екзамен
ОК 30	Сучасні технології комп'ютерного проектування	4	залік
ОК 31	Технології комп'ютерного проектування	4	екзамен
ОК 32	Технологічна практика	3	залік
ОК 33	Педагогічна практика	4,5	залік
ОК 34	Переддипломна практика	4,5	залік
ОК 35	Виконання і захист кваліфікаційної роботи	9	



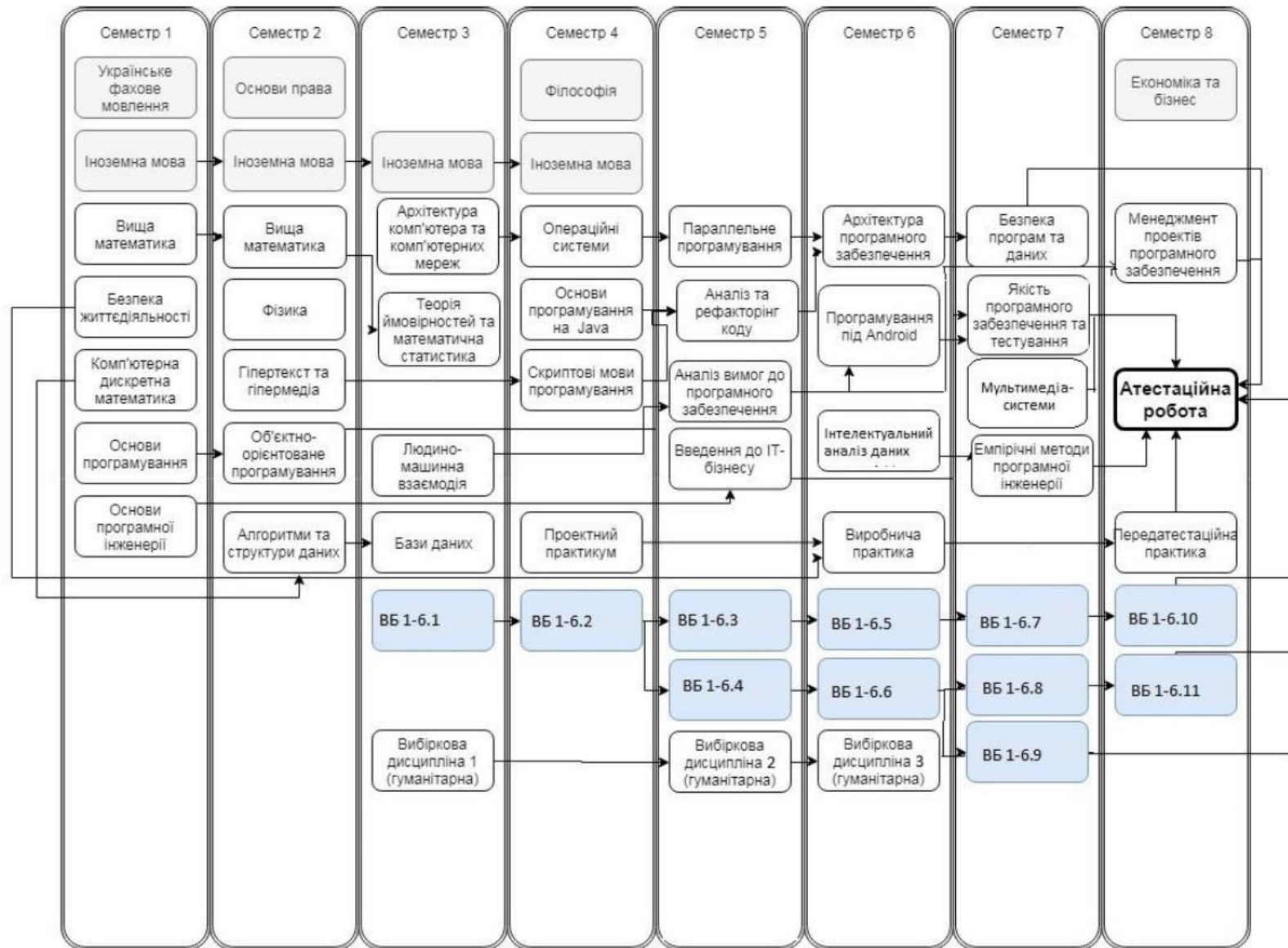
	бакалавра		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>172,5</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВК 1	Охорона праці та БЖД	3	залік
ВК 2	Економіка	3	залік
ВК 3	Графічне та геометричне програмування	8	3 - залік, 4 - екзамен
ВК 4	Сучасні мови програмування	10	екзамен
ВК 5	Курсова робота з профільюючих дисциплін	3	
ВК 6	Проектування баз даних та експертних систем	8	5 - залік, 6 - екзамен
ВК 7	Розробка інтернет клієнт-серверних систем Курсова робота	8	5 - залік, 6 - екзамен
ВК 8	Розробка інформаційних систем для мобільних платформ	4	залік
ВК 9	Системне програмування	4	екзамен
ВК 10	Основи програмування на мові Асемблер	8	7 - залік, 8 - екзамен
ВК 11	Розробка програмного забезпечення для офісних систем	4	залік
ВК 12	Низькорівневе програмування мікроконтролерів	4,5	екзамен
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВК 1a	Основи екології / Цивільний захист	3	залік
ВК 2a	Право інтелектуальної власності / Менеджмент	3	залік
ВК 3a	Графічне 3D-моделювання	8	3 - залік, 4 - екзамен
ВК 4a	Сучасні логічні мови програмування	10	екзамен
ВК 5a	Курсова робота з профільюючих дисциплін	3	
ВК 6a	Організація баз даних і знань	8	5 - залік, 6 - екзамен
ВК 7a	Проектування та розробка розподілених програмних систем	8	5 - залік, 6 - екзамен
ВК 8a	Теорія проектування інформаційних технологій	4	залік
ВК 9a	Архітектура та програмна реалізація UNIX- подібних систем	4	екзамен
ВК 10a	Мультиплатформне низькорівневе програмування	8	7 - залік, 8 - екзамен
ВК 11a	Розробка систем електронного документообігу	4	залік
ВК 12a	Проектування PIC-контролерів	4,5	екзамен
	Військова підготовка*	30	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>67,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:</b>		<b>240</b>	

\* Військова підготовка: Відповідно Наказу Міністерства оборони України, Міністерства освіти і науки України №719/1289 від 14.12.2015 року «Про затвердження Інструкції про організацію військової підготовки громадян України за програмою підготовки офіцерів запасу».

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

<b>Семестр</b>	<b>Зміст навчальної діяльності</b>
1	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9, ОК 11, ОК 15, ОК 16
2	ОК 2, ОК 8, ОК 10, ОК 11, ОК 15, ОК 17, ОК 18
3	ОК 3, ОК 4, ОК 12, ОК 19, ОК 20, ВК 1, ВК 3, ВК 4
4	ОК 4, ОК 13, ОК 19, ОК 21, ВК 2, ВК 3, ВК 4, ВК 5
5	ОК 5, ОК 6, ОК 14, ОК 22, ОК 23, ВК 6, ВК 7
6	ОК 14, ОК 24, ОК 25, ОК 32, ВК 6, ВК 7, ВК 8, ВК 9
7	ОК 26, ОК 27, ОК 28, ОК 29, ОК 33, ВК 10, ВК 11
8	ОК 30, ОК 31, ОК 34, ВК 10, ВК 12

Графічне представлення структурно-логічної схеми освітньої програми наведено на рисунку 1.



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми «Програмна інженерія» спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення проводиться у формі захисту атестаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: ”Бакалавр інженерії програмного забезпечення”. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12							
ЗК 1					+	+				+	+					+					+				+							+																						
ЗК 2																																																						
ЗК 3	+		+																																																			
ЗК 4		+		+																																																		
ЗК 5	+																																																					
ЗК 6																																																						
ЗК 7																														+																								
ЗК 8																																																						
ЗК 9																																																						
ЗК 10																																																						
ФК 1									+		+	+	+				+						+						+	+															+									
ФК 2																		+	+				+																															
ФК 3															+	+	+	+		+			+				+	+																										
ФК 4										+		+	+	+			+						+																															
ФК 5									+		+	+	+		+	+	+		+				+																															
ФК 6																																																						
ФК 7																																																						
ФК 8								+	+	+	+	+	+				+	+	+																																			
ФК 9																																																						
ФК 10																																																						
ФК 11																		+	+																																			
ФК 12																		+	+	+	+	+	+	+																														
ФК 13																																																						
ФК 14								+	+	+	+	+	+	+		+			+																																			

Атестація здійснюється екзаменаційною комісією відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання студентом навального плану та

