



Волинський національний університет імені Лесі Українки
Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки
СИЛАБУС
вибіркової компоненти освітньо-професійної програми

**ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА (ІЗ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ)**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Освітня програма	Комп'ютерні науки та інформаційні технології (2021 р.)
Форма навчання	Денна
Розробник	Гришанович Тетяна Олександрівна, кандидат фізико-математичних наук; Булатецька Леся Віталіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент
Контактна інформація	hryshanovych.tatiana@vnu.edu.ua bulatetska.lesya@vnu.edu.ua
Семестр, курс	4 курс, 7 семестр
Обсяг	Загальний обсяг: 120 годин, 4 кредити Самостійна робота: 112 годин Консультації: 8 год.
Форма контролю	Залік (7 семестр)
Час занять	Консультації викладачів відповідно затвердженого графіку.
Мова навчання	Українська
Анотація	<p>У Положенні про проведення практики здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки, яке розроблене відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» (МОН України № 93 від 08. 04. 1993 р.), вказано, що практика студентів є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців різних освітніх рівнів кожної галузі, спеціальності та освітньо-професійної програми.</p> <p>Організація та проведення виробничої практики (із розробки програмного забезпечення) здійснюється з метою закріплення теоретичних знань з нормативних дисциплін та дисциплін вільного вибору, передбачених навчальним планом.</p> <p>При проходженні виробничої практики (із розробки програмного забезпечення) здобувачі вищої освіти знайомляться з майбутньою професією. Проходження виробничої практики (із розробки програмного забезпечення), яка сприяє підготовці майбутніх спеціалістів до практичної роботи в реальних умовах, спрямована на розвиток у здобувачів умінь та навичок розробки програмного забезпечення та забезпечення належного рівня їхньої професійної підготовки.</p> <p>Базами практики можуть бути організації, з якими Волинським національним університетом імені Лесі Українки укладено відповідні угоди. Здобувачі вищої освіти спеціальності направляються на виробничу практику (із розробки програмного забезпечення) до підприємств, організацій, веб-студій або установ, що мають у своєму складі підрозділи, які займаються проектуванням та розробкою</p>

	<p>програмного забезпечення, проєктуванням та реалізацією веб-додатків, пошуковою оптимізацією, графічним дизайном сайтів та інтернет-магазинів, що обумовлює розширення та зміцнення зв'язків закладів вищої освіти із потенційними роботодавцями майбутніх фахівців вищої освіти.</p>
<p>Мета</p>	<ul style="list-style-type: none"> - закріплення теоретичних знань, отриманих студентами під час навчання, формування у них професійних умінь за відповідною освітньо-професійною програмою для прийняття самостійних рішень у конкретних умовах фахової діяльності. Практика студентів передбачає безперервність і послідовність її проведення при отриманні практичних знань та вмінь відповідно до освітнього бакалаврського рівня; - закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти у процесі вивчення теоретичних дисциплін циклу загальної та професійної підготовки, практичних навичок за освітньо-професійною програмою, а також збір матеріалу для виконання курсових і випускних кваліфікаційних робіт (проєктів); - поєднання теоретичної підготовки здобувачів з формуванням практичних навичок роботи за фахом та розвиток професійних умінь при розробці програмного забезпечення в реальних умовах підприємств, організацій та установ.
<p>Основні завдання</p>	<ul style="list-style-type: none"> - узагальнення, закріплення і поглиблення знань, що отримані під час навчання в університеті для використання їх у подальшій роботі та обґрунтованого прийняття рішень; - аналіз затребуваних, на ринку праці, навичок, вмінь та знань отриманих під час навчання в університеті та висновки про те в якому напрямі необхідно поглиблювати і розвивати свої знання для подальшої професійної діяльності; - знайомство з новими технологіями в ІТ-індустрії; - отримання інформації про ринок затребуваних професій за фахом; - опрацювання наукової, періодичної літератури й методичних матеріалів; - збір, систематизація й узагальнення теоретичного і практичного матеріалу для підготовки звіту по практиці; - регулярне ведення календарного графіку практики і оформлення щоденника практики та звіту про проходження практики.
<p>Результати навчання</p>	<p>В результаті проходження виробничої практики студенти повинні:</p> <p><i>вміти:</i> оцінювати та характеризувати обчислювальну техніку та засоби інформаційних технологій організації (бази практики), повноту алгоритмічних засобів і інформаційного забезпечення системи управління; формулювати задачу дослідження; здійснювати постановку конкретної задачі і вибір методу її розв'язання; вести самостійний пошук науково-технічної інформації з питання, що досліджується; застосовувати пакети прикладних програм; використовувати та розробляти інформаційні системи та бази даних, веб-ресурси; аналізувати результати і давати їх інтерпретацію та встановлювати область застосування; оформляти та вести науково-технічну документацію; здійснювати іншу діяльність, яка визначається змістом роботи організації (бази практики).</p> <p>Під час проходження виробничої практики студенти повинні набути</p>

навиків роботи на посаді фахівця з інформаційних технологій (або помічника інженера-програміста); використання сучасного інформаційного та програмного забезпечення ПЕОМ; організації виробничої та науково-дослідної роботи; роботи з базами даних та інформаційними системами; роботи з інструментарієм та технологіями веб-розробок; оформлення документації і звіту про виконання науково-дослідних робіт.

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.

ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК9. Здатність працювати в команді.

ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління.

СК12. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення.

Програмні результати навчання Знання, розуміння та їх застосування

ПРН1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

Політика щодо академічної доброчесності

Дотримання здобувачами вищої освіти академічної доброчесності при виконанні індивідуального завдання виробничої практики та оформленні звіту практики регламентується ст. 42 Закону України «Про освіту», Кодексу академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки, Положенням про систему запобігання та

виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки.

У разі виявлення керівником практики від факультету у звіті практики здобувача вищої освіти одного або кількох видів порушень академічної доброчесності, а саме: академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації, обману, здобувач вищої освіти до захисту практики не допускається, до нього можуть бути застосовані види відповідальності, передбачені Кодексом академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки, зокрема: повторне проходження оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану адресу електронної пошти, що надається університетом. Комунікація між викладачем та здобувачем освіти здійснюється виключно із використанням корпоративних засобів комунікації. Також можливе інше (додаткове) джерело комунікації, узгоджене з викладачем для більш оперативного зв'язку зі студентами.

Форми звітності при проходженні практики

Формами звітності проходження виробничої практики є комплексний щоденник практик та письмовий звіт, оформлені згідно вимог.

Форми і методи контролю

До видів контролю виконання завдань виробничої практики відносяться:

- контроль за вчасним проведенням робіт, що зазначені у індивідуальному завданні та календарному плані виконання практики;
- вчасне надання керівнику матеріалів виробничої практики згідно індивідуального завдання;
- контроль за якістю підготовки студентом письмового звіту про виконання завдань виробничої практики;
- контроль за вчасним поданням керівнику на перевірку письмового звіту про виконання завдань виробничої практики;
- контроль по підготовці студента до захисту на кафедрі письмового звіту про виконання завдань виробничої практики згідно вимог індивідуального завдання.

Матеріали проходження виробничої практики повинні бути здані керівнику практики від випускової кафедри не пізніше ніж за 3 дні після завершення терміну виробничої практики.

Критерії оцінювання практики

Допуск студента до захисту виробничої практики здійснює керівник практики від кафедри. Критерієм допуску є:

- наявність заповненого щоденника практики;
- наявність відгуку керівника бази практики в щоденнику;
- наявність письмового звіту про виконання завдань виробничої практики, з дотриманням всіх вимог та завіреного керівником бази практики;
- відповідність змісту звіту темі індивідуального завдання;
- наявність технічного завдання на розробку нового чи удосконалення існуючого програмного забезпечення для установи де студент проходив виробничу практику;
- наявність розробленої програмної розробки, згідно індивідуального завдання та розробленого технічного завдання.

Результати проходження практики та звіт студентів обговорюються на публічному захисті практики в присутності комісії, затвердженої наказом на практику, та керівника практики від кафедри. Захист практики організовується протягом перших 10 днів після завершення практики.

Комісія приймає залік у терміни, що визначені наказом на практику.

Оцінювання результатів проходження виробничої практики відбувається на комісії.

Критерії оцінювання:

	Вид роботи	Кількість балів
1	Наявність всієї документації, оформленої згідно вимог (письмовий звіт та щоденник практики).	20
2	Відгук керівника від бази практики.	20
3	Відповідність змісту звіту, темі індивідуального завдання.	20
4	Наявність розробленого програмного продукту з усією супровідною документацією.	20
5	Захист звіту практики з чіткими та обґрунтованими відповідями на питання при захисті.	20

Диференційована оцінка за виробничу практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість, індивідуальний навчальний план (залікову книжку) студента за підписами членів комісії і враховується під час визначення розміру стипендій разом з іншими підсумковими оцінками. У разі отримання незадовільної оцінки під час складання заліку студенту надається можливість повторного складання заліку за умови доопрацювання звіту й індивідуального завдання. За умови отримання незадовільної оцінки з практики під час ліквідації заборгованості комісії студент відраховується з університету.

Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Положення про проведення практики студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>
2. Закон України «Про вищу освіту», Указ президента України від 04.07.2005р. №1013/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».
3. Положення про навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки для здобуття першого (бакалаврського) ступеня на основі раніше здобутих освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст», освітнього ступеня «фаховий молодший бакалавр» [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://vnu.edu.ua/uk/normativno-pravova-baza>
4. Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України [Електронний ресурс] — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text>

Затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки

протокол № 2 від 15.09.2021 р.

Завідувач кафедри:



(Гришанович Т. О.)