

УДК 004:37

Сєдов В. Є.

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПРОГРАМІСТІВ

DOI: 10.14308/ite000542

*У статті відображено основні результати дослідження сучасного стану системи підготовки магістрів у галузі інформаційних технологій у вищих навчальних закладах (ВНЗ), що включає аналіз тимчасових освітньо-професійних програм спеціаліста та магістра напрямку підготовки «Програмна інженерія» (галузь знань 0501 «Інформатика та обчислювальна техніка») та «Інформатика» («Системні науки та кібернетика»), а також навчальних планів відповідних спеціальностей з точки зору наявності в них навчальних дисциплін найбільш придатних для формування психолого-педагогічної компетентності майбутніх інженерів програмістів. Зокрема розглянуто динаміку методів, форм та технологій навчання, виділено певні напрями педагогічної діяльності ІТ-фахівців у ВНЗ та ІТ компаніях. Звертається увага на існування певного протиріччя у системі підготовки магістрів у галузі інформаційних технологій та на необхідність залучення висококваліфікованих спеціалістів-практиків до проведення занять в системі магістратури, необхідність гнучкості навчального процесу.*

**Ключові слова:** освітньо-професійна програма, магістр, спеціаліст, психолого-педагогічна компетентність.

Система вищої освіти є одним із головних соціальних інститутів, покликаних забезпечити якісне входження молодого покоління в сферу суспільних відносин. У процесі бакалаврської підготовки майбутні інженери програмісти отримують підготовку в галузевій області. Магістр даного профілю вирішує завдання, пов'язані з аналізом даних, виокремленням нових закономірностей і знань, розробкою і селекцією методів і алгоритмічних моделей вирішення комплексних завдань у різних предметних областях; використовує сучасні комп'ютерні технології; забезпечує адміністрування інформаційних систем і мереж, включаючи Інтернет; застосовує об'єктно-орієнтоване, візуальне, паралельне, функціональне і логічне програмування для побудови програмних систем і комплексів; розробляє програмне забезпечення для Інтернет; працює з сучасними апаратними платформами.

Педагогічна підготовка майбутніх викладачів ВНЗ здійснюється у процесі навчання в магістратурі за спеціальністю 8.000005 – «Педагогіка вищої школи», а також під час опанування якісно-кваліфікаційного рівня «Магістр» студентами непедагогічних спеціальностей. Згідно з положенням законодавства в сфері ступеневої освіти особа, яка здобула освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр», повинна володіти поглибленими знаннями з обраної спеціальності, вміннями інноваційного характеру, навичками науково-дослідної (творчої), науково-педагогічної, управлінської діяльності, набути певний досвід використання одержаних знань і вміти продукувати (створювати) елементи нових знань для вирішення завдань у відповідній сфері професійної діяльності [1].

Відповідно до статті 55 пункту 4 Закону України про вищу освіту (2014 р.) «Посади педагогічних працівників можуть займати особи зі ступенем магістра за відповідною спеціальністю». Держава має отримати магістрів із відмінною професійною та педагогічною підготовкою, які здатні не тільки виконувати стандартні фахові завдання, а й створювати

нові елементи знань, вести творчу педагогічну діяльність [1]. Для частини студентів, які можуть виявити бажання займатися науковою діяльністю та залишитися викладати у вищих навчальних закладах необхідно забезпечити фундаментальну психолого-педагогічну підготовку, щоб зберегти кращі традиції вітчизняної вищої школи в галузі професійно-орієнтованого навчання, та поступово не знизити професіоналізм викладачів до рівня побутових уявлень про структуру освіти, педагогічні технології. Важливим є створення концептуальної моделі педагогічної підготовки магістрів відповідно до соціально-економічних умов суспільства.

Актуальність дослідження підготовки майбутніх інженерів-програмістів до педагогічної діяльності у системі магістратури визначається наступними факторами:

- новою освітньою парадигмою, яка зумовлює перехід до неперервної відкритої освіти і ґрунтується на інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій, упровадженні особистісно зорієнтованого та компетентнісного підходів до навчання, інноваційних освітніх практик, що вимагає формування відповідних компетентностей у майбутніх магістрів;
- змінами у законодавстві, що регулює систему вищої освіти, перелік спеціальностей, відсутністю відповідних стандартів, розроблених науково-методичних матеріалів, що враховують, зокрема освітні потреби сучасного покоління студентів;
- процесом інформатизації освіти як об'єктивним складником розвитку інформаційного суспільства та необхідністю забезпечення рівного і повсюдного доступу студентів до різноманітних інформаційних ресурсів;
- інтенсивним розвитком системи магістратури та необхідністю розроблення методики навчання майбутніх інженерів-програмістів, зорієнтованої на розвиток психолого-педагогічної компетентності майбутнього професіонала.

**Аналіз наукових досліджень з даної тематики.** Питання професійно-педагогічної підготовки студентів магістратури непедагогічних спеціальностей є досить складним. Так, Т. Приходько досліджувала підготовку студентів ВНЗ економічного напрямку та визначила готовність майбутніх економістів до викладацької діяльності як складне, інтегративне професійно-особистісне утворення, результат магістерської підготовки[4]. Л. Лебедик, досліджуючи педагогічну підготовку магістрів ВНЗ різних напрямів визначала педагогічний професіоналізм магістра як особистісно-професійну властивість, засновану на траєкторії професійного зростання індивіда[5]. На думку В. Мозгового, який досліджував підготовку до викладацької діяльності майбутніх інженерів аграрного профілю, доцільно використовувати поняття готовності майбутніх інженерів аграрного профілю до педагогічної діяльності як динамічний стан особистості, спрямований на реалізацію професійних здібностей, нахилів, уподобань у структурі професійно-педагогічної діяльності [6]. О. Співаковський, Л. Петухова, Н. Воропай, В. Коткова, підкреслюють необхідність створення інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, як такого, що робить освіту більш доступною, розвиває культуру навчання, якісно впливає на формування бажання до навчальної та науково-дослідної діяльності, забезпечує формування позитивної мотивації до учіння в новому інформаційному освітньому просторі [12].

Пошук шляхів підвищення результативності підготовки студентів магістратури розглянуто у працях О. Мороз, В. Мороз, З. Слєпкань, В. Бондар. Питання професійної діяльності викладача ВНЗ, його професійної компетентності та підготовки досліджувалося багатьма вітчизняними та закордонними вченими (С. Гончаренко, Е. Зеєр, М. Зіновкіна, І. Зязюн, Н. Кузьміна, В. Лозова, Л. Макарова, Л. Мітіна, О. Мороз, В. Семіченко, В. Сластьонін, Є. Шиянов та інші).

Існує певне протиріччя у системі підготовки магістрів у галузі інформаційних технологій між необхідністю викладання спеціальних дисциплін висококваліфікованими програмістами-практиками та їхньою незацікавленістю у педагогічній діяльності. Д. Щедролоєв пояснює це наступною низкою факторів: діяльність програміста у якості викладача суттєво нижче оплачується; студенти – це у майбутньому потенційні конкуренти

на ринку праці; робота викладача вимагає певної роботи з документами (заповнення індивідуального плану, складання робочих програм, підготовка до занять, розробка (відповідно до оновленого навчального плану та робочої програми) методичного забезпечення курсу, у тому числі завдань для лабораторних робіт, відвідування семінарів та засідань кафедри), тобто вимагає значно більших витрат часу, ніж просто час проведення аудиторних занять [6].

**Виклад основної частини дослідження.** Серед тенденцій суспільства, які суттєво впливають на освіту необхідно підкреслити активний розвиток мобільних технологій, створення відкритого електронного контенту, появу віртуальних освітніх ігрових технологій, використання соціальних мереж для навчання та ін. Таким чином, на сучасному етапі виникла необхідність у якісно новій підготовці педагога, яка дозволяє поєднувати фундаментальність професійних базових знань із інноваційністю мислення й практико-орієнтованим, дослідницьким підходом для вирішення конкретних освітніх проблем.

Проведений аналіз системи підготовки магістрів у галузі інформаційних технологій у ВНЗ України дозволив нами виокремити такі особливості даного процесу:

- кардинальні зміни системи вищої освіти України, починаючи зі зміни переліку напрямів підготовки, укрупнення спеціальностей (відбулося скорочення з 12 до 5 спеціальностей та підготовка у межах однієї галузі знань), нових державних стандартів, розробки ОКХ та ОПП;
- необхідність регулярного оновлення змісту підготовки магістрів у галузі ІТ в зв'язку зі швидкою зміною технологій програмування;
- урахування освітніх потреб сучасного покоління студентів у виборі технологій навчання;
- урахування вимог роботодавців щодо професійних компетентностей інженерів-програмістів для їх подальшого професійного та кар'єрного зростання у межах компаній.

Важливо зауважити на необхідність гнучкості навчального процесу, залучення висококваліфікованих спеціалістів-практиків, дослідників з галузі ІТ-індустрії, науковців, експертів до проведення занять в системі магістратури.

Аналіз стандартів підготовки майбутніх інженерів-програмістів, практики роботи випускників за спеціальністю, досвід роботодавців свідчить, що майбутній магістр відповідної ІТ спеціальності готується до наступних видів професійної діяльності: науково-дослідної, аналітичної, проектної, технологічної, виробничої, педагогічної, організаційно-управлінської та сервісно-експлуатаційної.

Відзначимо, що частина випускників-магістрів, які досягли певного кар'єрного зросту у провідних ІТ-компаніях (менеджери проектів, провідні розробники, архітектори ПЗ) працюють викладачами у ВНЗ за сумісництвом. Проведені опитування програмістів викладачів ВНЗ засвідчили, що більшість з них розглядають педагогічну діяльність як хобі, хоча і визнають важливість можливості спілкування з талановитими студентами, бажання зацікавити їх власною предметною галуззю та залучити до освоєння певних професійних знань у процесі проходження практики, розробок курсових і дипломних проектів. У разі зацікавлення студентом пропонованими технологіями та демонстрації ним певного рівня компетенцій йому пропонують участь у реальних проектах.

Аналіз практики роботи ІТ-фахівців у ВНЗ та провідних ІТ компаніях дозволяє виділити такі напрями педагогічної діяльності представлені на рисунку 1.

Разом з тим важливо враховувати тенденції розвитку освіти, зокрема зміни методів і технологій навчання. Наприклад, серед корпоративних методів навчання у 2014 році значну частину все ще становлять очні години – 47%; однак частки змішаних, дистанційних навчальних годин, навчання у віртуальному класі та соціальне навчання збільшилися порівняно з попереднім роком [2]. Розподіл годин можна бачити на рисунку 2.

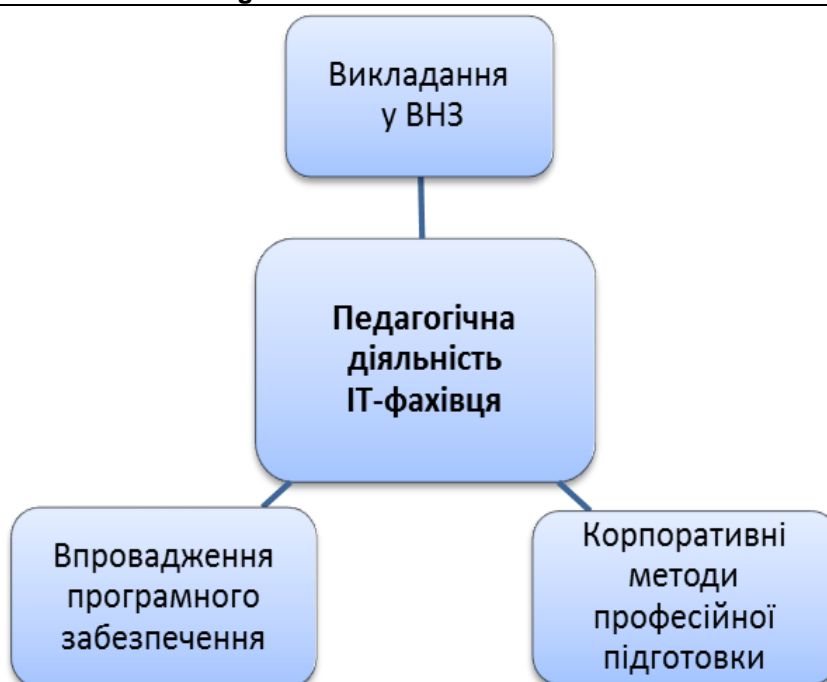


Рис. 1. Напрями педагогічної діяльності ІТ-фахівця

Серед технологій навчання у 2014 році переважна більшість компаній (74 %) використовує системи управління навчанням (LMS) і віртуальні класи; 33 % – інструменти моделювання; 21 % компаній застосовують он-лайн підтримку діяльності або системи управління знаннями; ще 18 % надають перевагу мобільним додаткам.

## Навчальні години

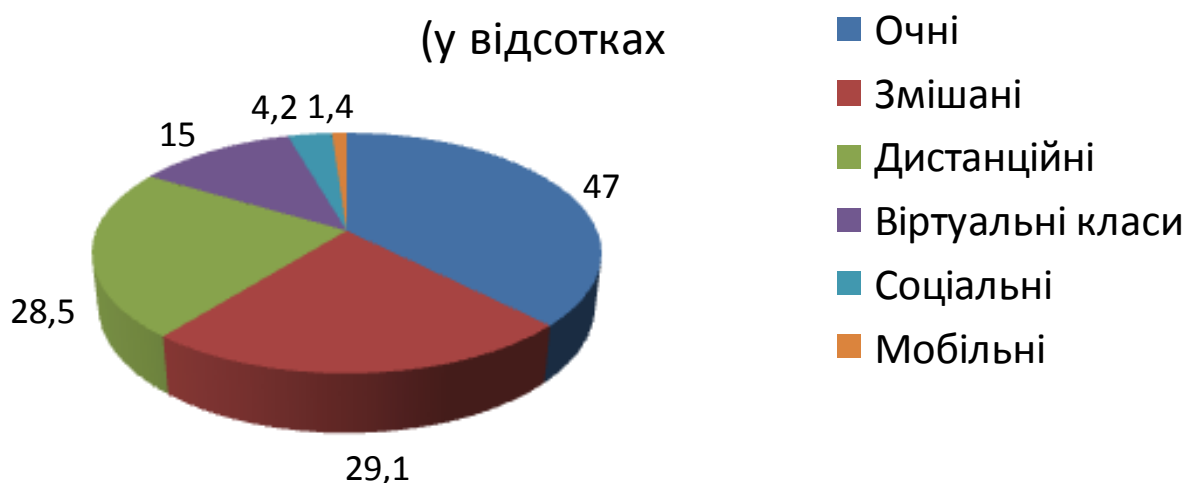


Рис. 2. Розподіл годин у корпоративних методах навчання

На сучасному етапі у викладача повинні бути сформовані певні навички [3]. Перша група навичок викладання не нова, але їх значення суттєво зросло для сучасного викладача і вчителя: обов'язковість, базова педагогічна підготовка, організації навчального процесу, толерантність, оповідач, відкритість до питань. Наступні нові навички викладання

доповнюють традиційні та пов'язані з новими технологіями: інноваційні, технологічний ентузіазм, соціальні, цікавість і майстерність. Таким чином, сучасний магістр у галузі інформаційних технологій повинен не тільки володіти знаннями і навичками щодо розробки програмного забезпечення, але й мати навички роботи у команді, лідерські якості, певні знання із галузі психології й управління, оскільки сучасне програмування є колективним; знання англійської мови, оскільки саме ця мова є основою будь-якої мови програмування. Крім того всі обзори новинок, інструкції, системні повідомлення надаються програмістові на англійській мові.

Нами було проаналізовано тимчасові освітньо-професійні програми спеціаліста та магістра напрямку підготовки «Програмна інженерія» (галузь знань 0501 «Інформатика та обчислювальна техніка») та «Інформатика» («Системні науки та кібернетика»), а також навчальні плани з точки зору наявності в них навчальних дисциплін найбільш придатних для формування психолого-педагогічної компетентності [8, 9, 10, 11]. У результаті дослідження було виділено навчальні дисципліни і види навчальної роботи студентів, які можуть найефективніше впливати на формування досліджуваної компетентності майбутніх інженерів. У різних навчальних закладах дисципліни, що покривають ядро знань необхідних для успішної педагогічної діяльності на підприємстві та у вищому навчальному закладі мають різні назви. Наприклад: «Педагогіка та психологія вищої школи», «Основи наукових досліджень» (навчальні плани Національного авіаційного університету для спеціальності «Інженерія програмного забезпечення»); «Методика викладання у вищій школі» (навчальний план для магістрів цієї ж спеціальності Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя), «Методологія науково-педагогічної діяльності» (спеціальність «Інформатика», Сумський державний університет). У навчальному плані спеціальності «Інформатика» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» Херсонського державного університету у блоці нормативних навчальних дисциплін присутній навчальний курс «Філософія та методологія науки» (цикл «Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни»). У циклі «Дисципліни професійної і практичної підготовки» – навчальна дисципліна «Методика викладання інформатики у вищому навчальному закладі», який викладається у обсязі 36 аудиторних годин, а саме 22 лекційних, 14 практичних годин та завершується диференційованим заліком. А серед дисциплін вільного вибору студента наявні дисципліна «Методика і технології дистанційного навчання» та «Використання ІТ у викладанні основ алгоритмізації та програмування», кожен з яких передбачає 16 лекційних та 30 годин лабораторних робіт. Детальні результати дослідження наведені у Таблиці 1. У більшості випадків дисципліни педагогічного циклу запропоновані магістрантам у переліку вибіркового дисциплін. Також, варто відзначити, що у навчальних планах магістрів спеціальності «Інформатика» частіше зустрічаються дисципліни спрямовані на підготовку майбутніх інженерів-програмістів до педагогічної діяльності ніж для спеціальності «Програмна інженерія». Наприклад, наведені у додатку дані щодо навчальних планів Київського національного університету ім. Тараса Шевченка стосуються саме спеціальності «Інформатика». В навчальних планах магістрів з «Програмної інженерії» цього університету таких дисциплін не виявлено. Зазначимо, що підготовка фахівців за даними спеціальностями проводилася у різних галузях, і спеціальність «Інформатика» вважалася більш спрямованою на теоретичні дослідження.

В програми базових дисциплін професійного циклу мають бути включені завдання, що сприяють розвитку компетентностей професійної діяльності, зокрема психолого-педагогічної. Аналіз навчальних планів для освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» різних ВНЗ засвідчив, що незалежно від назви, дисципліна висвітлює теоретичні, методичні й методологічні основи дидактики викладання навчальних дисциплін у контексті адаптації вищої освіти України до Болонського процесу.

Наявність дисциплін підготовки до педагогічної діяльності в навчальних планах магістратури для спеціальностей «Інформатика» та «Програмна інженерія

	Назва ВНЗ	Інформатика	Програмна інженерія	Дисципліна підготовки до педагогічної діяльності	Лекції	Практика	Семінари	Лабораторні заняття	Заліки	Екзамени
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Херсонський державний університет	+	-	Методика викладання інформатики у вищому навчальному закладі	22	7	7	-	1	-
				Методика і технології дистанційного навчання	16	-	-	30	1	-
2	Херсонський національний технічний університет	-	+	-	-	-	-	-	-	-
3	Харківська гуманітарно-педагогічна академія	+	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Житомирський державний університет ім. Івана Франка	+	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Камянець-Подільський національний університет	+	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Одеський національний політехнічний університет	+	+	-	-	-	-	-	-	-
7	Сумський державний університет	+	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Львівський національний університет ім. Івана Франка	+	-	Вища освіта і болонський процес	10	6	-	-	1	-
				Педагогіка вищої школи	36	18	-	-	1	-
9	Луганський національний університет ім. Тараса Шевченко	+	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Київський університет ім. Бориса Грінченка	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Харківський політехнічний інститут	+	+	-	-	-	-	-	-	-
12	Тернопільський національний технічний університет	-	+	Методика викладання у вищій школі	10	10	20	24	3	-
13	Рівненський державний гуманітарний університет	+	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. Академіка Степана Дем'янука	+	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Драгобичський державний педагогічний університет ім. Івана Франка	+	+	-	-	-	-	-	-	-
16	Восточноєвропейський інститут імені Лесі Українки	+	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського	+	+	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	Нежинський державний університет ім. Миколи Гоголя	+	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Кіровоградський державний педагогічний університет ім. Володимира Вінниченка	+	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Криворізьський національний університет	+	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Київський політехнічний інститут	-	+	-	1	0.5	27	-	1	-
22	Київський національний університет ім. Тараса Шевченка	+	+	Педагогіка і психологія у вищому навчальному закладі	17	17	-	-	-	-
				Методика викладання математики й інформатики у вищій школі	34	-	-	-	-	-

Таким чином, відповідно до вимог працедавців, особливостей розвитку ІТ-галузі, вимог до освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» та тенденцій розвитку освіти взагалі, одним із важливих завдань підготовки магістрів галузі інформаційних технологій є формування в них саме психолого-педагогічної компетентності. На нашу думку, це може бути досягнуто за рахунок впровадження у нормативну та варіативну частини стандарту відповідних навчальних дисциплін.

Аналіз навчальних планів для освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» різних ВНЗ засвідчив, що не всі навчальні плани містять дисципліни, спрямовані на підготовку до майбутньої педагогічної діяльності. Наявні ж дисципліни, незалежно від назви, висвітлюють теоретичні, методичні й методологічні основи дидактики викладання навчальних дисциплін у контексті адаптації вищої освіти України до Болонського процесу.

**Висновки.** Проведений аналіз нормативно-правової бази вищої освіти та наукової психолого-педагогічної літератури показав, що на сьогодні відбувається становлення магістратури. Відповідно до європейських підходів і вимог роботодавців відбулося укрупнення спеціальностей, зменшено кількість галузей знань і перелік професій за якими відбувається підготовка ІТ-фахівців. Зокрема, залишаються невирішеними проблеми стандартизації щодо професійної підготовки магістрів з інформатики, на етапі розробки ряд нормативних документів: «Концепція організації підготовки магістрів в Україні», «Програма організації підготовки магістрів в Україні», потребують розробки та затвердження галузеві стандарти для освітньо-професійного рівня «Магістр» з галузі знань «Інформаційні технології». Важливим є залучення на етапі розробки стандартів і у процесі професійної підготовки магістрів широкого кола професійних організацій, включаючи університети, компанії бізнесу та індустрії, експертів в області інформаційних технологій, зокрема професорів і викладачів університетів, видатних учених і науковців. Разом з тим, завданням магістратури, у першу чергу, є підготовка науковця, викладача ВНЗ.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту) [електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України / лист № 1/9-168 від 25.04.2001. Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v-168290-01>
2. Кухаренко В. Тенденції розвитку електронної освіти в 2015 р. Освітня політика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/analytics/438-tendentsiji-rozvitku-elektronnoji-osviti-v-2015-r>
3. Modern Teaching Skills [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.examtme.com/blog/teaching-skills/>

4. Приходько Т.П. Формування готовності майбутніх економістів до викладацької діяльності у процесі магістерської підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Тетяна Павлівна Приходько. – Запоріжжя, 2009.– 279 с.
5. Лебедик Л.В. Педагогічна підготовка магістрів у вищих економічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Леся Вікторівна Лебедик. – Полтава, 2010. – 297 с.
6. Мозговий В.Л. Формування готовності до педагогічної діяльності майбутніх інженерів-педагогів аграрного профілю : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Віктор Леонідович Мозговий. – К., 2010. – 313 с.
7. Щедролосьєв Д.Е. Методична система навчання дискретної математики майбутніх інженерів-програмістів засобами інформаційних технологій: дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Щедролосьєв Дмитро Євгенович. – Херсон., 2011. – 201 с.
8. Тимчасова освітньо-кваліфікаційна характеристика магістра напрямку підготовки 050103 «Програмна інженерія» за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення». – К. : НАУ, 2011. – 20 с. 6.
9. Тимчасова освітньо-професійна програма магістра напрямку підготовки 050103 «Програмна інженерія» за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення». – К. : НАУ, 2011. – 23 с.
10. Терноп [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://kaf-pi.tntu.edu.ua/uploads/ects-fis-ri.pdf>
11. ХДУ Робочий навчальний план на 2013-2014 рр. Напрямок підготовки: Інформатика, Програмна інженерія, Херсонський державний університет. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairInformatics/EduPlans.aspx>
12. Петухова Л. Є. До оцінювання взаємодії моделі «Викладач-студент-середовище» / О. В. Співаковський, Л. Є. Петухова, Н. А. Воропай // Наука і освіта. –2011. – № 4. –С. 401–405.
13. Spivakovska E. et al. Information Competence of University Students in Ukraine: Development Status and Prospects //Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications. – Springer International Publishing, 2014. – С. 194-216.

Стаття надійшла до редакції 01.02.15

**Viktor Sedov**

**Kherson State University, Kherson, Ukraine**

### **PECULIARITIES OF PREPARATION OF FUTURE SOFTWARE ENGINEER FOR PEDAGOGICAL ACTIVITY**

The article shows the main results of the study of the current state of the system of masters training in information technology in higher education institutions, including the analysis of interim educational and vocational programs of specialist and master of training direction "Software Engineering" (branch of knowledge 0501 "Informatics and Computer Science") and the "Informatics" ("System Sciences and Cybernetics") and curricula of appropriate specialties in terms of the presence the disciplines most suitable for the formation of psycho-pedagogical competence of future engineers programmers. In particular the dynamics of methods, forms and technologies of education are examined; the certain areas of teaching IT professionals at universities and IT companies are highlighted.

The attention is brought to the existence of certain contradictions in the system for masters training in information technologies and the need to attract highly qualified specialists- practitioners in conducting the classes in Master System, the need for flexibility in the learning process.

**Keywords:** educational and professional program, master, specialist, psychological and pedagogical competence.



**Седов В. Е.**

**Херсонский государственный университет, Херсон, Украина**

### **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПРОГРАММИСТОВ**

В статье отражены основные результаты исследования современного состояния системы подготовки магистров в области информационных технологий в высших учебных заведениях (ВУЗ), включающие анализ временных образовательно-профессиональных программ специалиста и магистра направления подготовки «Программная инженерия» (область знаний 0501 "Информатика и вычислительная техника" ) и «Информатика» («Системные науки и кибернетика»), а также учебных планов соответствующих специальностей с точки зрения наличия в них учебных дисциплин наиболее пригодных для формирования психолого-педагогической компетентности будущих инженеров программистов. В частности рассмотрена динамика методов, форм и технологий обучения, выделены определенные направления педагогической деятельности ИТ-специалистов в вузах и ИТ компаниях. Обращается внимание на существование определенного противоречия в системе подготовки магистров в области информационных технологий и необходимость привлечения высококвалифицированных специалистов-практиков к проведению занятий в системе магистратуры, необходимость гибкости учебного процесса.

**Ключевые слова:** образовательно-профессиональная программа, магистр, специалист, психолого-педагогическая компетентность.