

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВИСНОВКИ**

**експертної комісії Міністерства освіти і науки України  
про результати акредитаційної експертизи щодо підготовки бакалаврів  
напряму 6.050103 «Програмна інженерія»  
у Національному університеті «Києво-Могилянська академія»**

**2017**

## ВИСНОВКИ

**експертної комісії  
про результати акредитаційної експертизи  
щодо підготовки фахівців  
напряму 6.050103 «Програмна інженерія»  
за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»  
у Національному університеті «Києво-Могилянська академія»**

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 1116-А від 12.06.2017 р. «Про проведення акредитаційної експертизи» експертна комісія у складі:

Крісілов Віктор Анатолійович – завідувач кафедри системного програмного забезпечення Одеського національного політехнічного університету, доктор технічних наук, професор, голова комісії;

Дудар Зоя Володимирівна – завідувач кафедри програмної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки, кандидат технічних наук, професор,

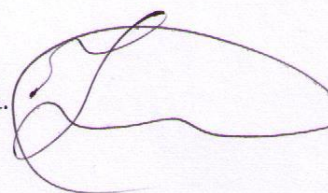
керуючись Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Положенням про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України № 978 від 09.08.2001р. (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 1124 від 31.10.2011, № 801 від 15.08.2012р.), розглянула подану Національним університетом «Києво-Могилянська академія» акредитаційну справу і здійснила експертне оцінювання спроможності отримання сертифіката про акредитацію освітньої діяльності з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за напрямом 6.050103 «Програмна інженерія».

В ході експертизи перевірено наявність оригіналів засновницьких документів, показники формування контингенту студентів, зміст та якість підготовки бакалаврів, стан організаційного, навчально-методичного, кадрового та матеріально-технічного забезпечення навчально-виховного процесу підготовки бакалаврів за напрямом 6.050103 «Програмна інженерія».

За підсумками експертного оцінювання комісія констатує:

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



**1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
«КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ»  
І НАПРЯМУ 6.050103 «ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Національний університет «Києво-Могилянська академія» - спадкоємець одного з найстаріших вищих навчальних закладів України і Центрально-Східної Європи, першого офіційно визнаного у східнослов'янському світі - Києво-Могилянської Академії. Заснована 15 жовтня 1615 року, як школа для дітей усіх станів на кошти, відписані знатною киянкою Галшкою Гулевичівною, у 1658 році офіційно набула юридичних прав вищої школи і титулу «академія» за Гадяцькою угодою. У 1817 році Києво-Могилянська академія була перетворена на Київську Духовну семінарію, яка проіснувала два роки, а в 1819 році відбулося відкриття Київської духовної академії на території та в приміщеннях Києво-Могилянської Академії. Остаточо навчальний заклад припинив своє існування у 1918 році.

Офіційне відродження Києво-Могилянської академії як сучасного університету почалося зі здобуттям Україною незалежності. У 1991 році розпорядженням Голови Верховної Ради України Києво-Могилянська академія відроджена як університет «Києво-Могилянська академія», а з 1994 року указом Президента України названий Національний університет «Києво-Могилянська академія» (НаУКМА).

Як державний заклад освіти НаУКМА провадить свою діяльність відповідно до Конституції України, Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», актів Президента України, Кабінету Міністрів України, інших нормативно-правових актів України, Статуту НаУКМА, затвердженого постановою Кабінету Міністрів № 219 від 11 березня 2011 року.

За розпорядженням Голови Верховної Ради України «Про відродження Києво-Могилянської академії на її історичній території як незалежного вищого навчального закладу України – Університету «Києво-Могилянська академія» від 19 вересня 1991 р. НаУКМА було передано в безоплатне безстрокове користування будівлі та споруди, які перебувають у загальнодержавній власності і розташовані на його історичній території. НаУКМА використовує передане майно в освітніх цілях у межах, визначених його статутом, без зміни форми власності та утримує його за рахунок коштів Університету.

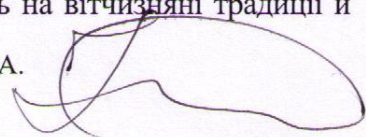
Рівень акредитації НаУКМА четвертий. Підготовка студентів в університеті здійснюється на шести факультетах: гуманітарних наук; економічних наук; інформатики; правничих наук; природничих наук; соціальних наук і соціальних технологій.

Чисельність студентів денної форми навчання 3581 особи, заочна форма навчання у НаУКМА не передбачена. Підготовку фахівців здійснюють 32 випускові кафедри університету за 21 напрямом освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» та 26 спеціальностями освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

З дня свого відродження Університет, спираючись на вітчизняні традиції й

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



здобутки міжнародного досвіду, активно розбудовує інноваційну модель вищої освіти в Україні, інтегровану у світову систему. Головна мета університету – стати таким навчально-виховним і науковим закладом, творчим об'єднанням, де б індивідуальна та спільна діяльність співробітників, студентів, аспірантів, докторантів) ґрунтувалась на засадах гуманізму і була спрямована на розвиток особистості як найвищої людської цінності, забезпечувала наукову, загальнокультурну і практичну підготовку спеціалістів вищої кваліфікації та формування інтелектуального потенціалу суспільства.

Основним освітнім принципом НаУКМА є концепція вільного творчого навчання (*liberal arts education*), яка ґрунтується на визнанні цінностей демократичного суспільства й передбачає участь студента у формуванні свого навчального плану, вибір студентом навчальних дисциплін, спеціальностей, триступеневу систему вищої освіти з можливістю здобуття додаткової спеціалізації (*minor*), перенесення центру ваги в навчанні з аудиторії на самостійну роботу студента.

Освітню діяльність НаУКМА здійснює за державним замовленням і за договором про надання освітніх послуг з юридичними та фізичними особами.

Навчально-виховний процес має світський характер, є вільним від втручання політичних партій, рухів, громадських та релігійних організацій.

Мовою навчання є українська й англійська. Починаючи з третього року навчання, студент може поглиблювати знання англійської мови за профілем своєї спеціальності або обрати для вивчення ще одну іноземну мову: німецьку, французьку, іспанську, італійську, турецьку, китайську тощо.

В університеті з першого року відродження запроваджено кредитно-модульну систему навчання, що дає змогу плідно співпрацювати з закордонними закладами освіти в плані обміну студентами, рейтингова система оцінки знань і самостійної роботи студентів, навчально-наукові та науково-дослідні семінари, переважно письмові або комбіновані форми атестації.

Головним пріоритетом діяльності НаУКМА завжди було дотримання законів України, державних стандартів вищої освіти і вимог Міністерства освіти і науки України, забезпечення високого рівня навчального процесу.

НаУКМА першим серед вищих навчальних закладів України розробив і впровадив дворічні магістерські програми, створені з урахуванням найкращих здобутків європейської та американської систем вищої освіти; розробив і впровадив для вітчизняної освіти програми підготовки фахівців з економічної теорії, соціальної роботи, менеджменту в охороні здоров'я, а також надав інноваційного формату іншим програмам – (філологія, журналістика тощо); у 2006 році розробкою докторських (PhD) програм першим приєднався до реформування третього циклу освіти, передбаченого Болонськими деклараціями.

Кафедри та наукові центри НаУКМА співпрацюють більш ніж з 100 іноземними університетами.

НаУКМА є членом:

- Асоціації Європейських Університетів (EUA, <http://www.eua.be/>), членство з 2005 року.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



- Асоціації університетів країн чорноморського регіону (BSUN, <http://www.bsun.org/>);
- НаУКМА є підписантом Великої Хартії Університетів (з 2006 року), <http://www.magna-charta.org/home.html>;
- Міжнародної асоціації президентів університетів (IAUP);
- Європейської асоціації міжнародної освіти (EAIE).

Протягом своєї діяльності НаУКМА створив мережу навчальних закладів, які працюють за його інноваційними навчально-методичними розробками і моделями. Дві філії НаУКМА (Острозька і Миколаївська) під керівництвом і патронатом університету пройшли етапи створення, формування, розвитку і виокремлення у повноцінні самостійні вищі навчальні заклади України – Національний університет «Острозька Академія» і Чорноморський державний університет імені Петра Могили. НаУКМА був співзасновником Європейського Колегіуму польських та українських університетів

Підготовку бакалаврів за напрямом 6.050103 – «Програмна інженерія» здійснює кафедра інформатики факультету інформатики НаУКМА (Сертифікат про акредитацію, серія НД-ІІ, № 1101374, термін дії до 1 липня 2017 р.), ліцензійний обсяг прийому – 60 осіб.

Декан факультету інформатики М.М. Глибовець, який завідував кафедрою інформатики до 2015 року є провідним спеціалістом в галузі програмної інженерії. Ним опубліковано більше 160 друкованих робіт, з них 5 монографій, 2 підручники та 7 навчально-методичних посібників. Основна галузь наукової діяльності М. М. Глибовця – розподілені інтелектуальні системи, їх моделі, методи дослідження та реалізації. Наукові досягнення М. М. Глибовця в галузі програмного забезпечення типу набули широких застосувань, а на їх основі методів створення програмних систем підтримки дистанційної і електронної освіти. Під його керівництвом створено декілька програмних систем електронної освіти, які використовуються в багатьох університетах України. М.М. Глибовець створив наукову школу «Програмні системи розробки та супроводу колаборативного розподіленого навчального середовища». Під його керівництвом захищено 6 кандидатських дисертацій. Спільні дослідження школи з університетом прикладних наук м. Лейпциг (HTWK Leipzig, ФРН) «eMeReCU: e-learning- international» були представлені окремою експозицією на Всесвітній комп'ютерній виставці СЕВІТ 2004 в м. Ганновері, ФРН.

Очолюваний М. М. Глибовцем факультет інформатики є базовим організатором щорічної міжнародної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти побудови програмних систем» (Глибовець М.М. постійний член програмного та організаційного комітетів). В 2016 році відбулась вже тринадцята конференція. Він є головним редактором журналу «Наукові записки НаУКМА. Комп'ютерні науки».

Глибовець М.М. розробив концепцію і створив навчальний план підготовки фахівців бакалаврату за напрямом базової вищої освіти «Програмна інженерія» та програм спеціаліста й магістра за спеціальністю «Програмне забезпечення систем».

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Він є головою навчально-методичної комісії №8 МОН України з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій

Має міжнародне визнання, отримував індивідуальні гранти та був науковим координатором 6 міжнародних грантів.

М.М. Глибовець вніс великий внесок в підготовку наукових кадрів. Заснував наукову школу з дослідження програмних систем розподіленого типу, зокрема програмних систем підтримки розподілених навчальних середовищ. Читає лекції з програмування, базових комп'ютерних алгоритмів, систем штучного інтелекту, розподілених систем. Ним організована кафедра та факультет інформатики, які координують багато наукових та методичних розробок в галузі інформаційних технологій.

Освітня концепція підготовки бакалаврів у галузі програмної інженерії ґрунтується на загальній освітній концепції НаУКМА, враховує особливості та досвід освітньої діяльності кафедри інформатики факультету інформатики при підготовці бакалаврів, спеціалістів та магістрів протягом 1996-2016 рр. Взято до уваги також європейські та світові тенденції освіти в галузі природничих наук та інформаційних технологій.

Кафедра інформатики має вагомі наукові здобутки в сфері інтелектуалізації інформаційних технологій, проектуванні та розробці систем підтримки прийняття рішень, розвитку технологій створення розподілених інформаційних систем, систем дистанційної освіти; тісно співпрацює з Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України та з відділами програмних систем інших академічних інститутів.

Як випускова, кафедра інформатики має достатню матеріально-технічну та навчальну базу, досвід викладання та забезпечення дисциплін напряму 6.050103 «Програмна інженерія». При організації навчального процесу забезпечується ефективний зв'язок його змісту з практичними потребами м. Києва, провідних ІТ компаній і установ. Це дозволяє забезпечити наявний попит у спеціалістах відповідного профілю, здійснювати постійний тісний зв'язок з підприємствами, установами та іншими структурами міста, що потребують фахівців у галузі програмної інженерії. Кафедрою виконуються держбюджетні та госпдоговірні наукові роботи за напрямами викладання.

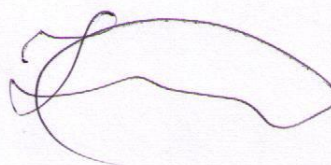
Науково-дослідна та методична робота, що проводиться в університеті та на кафедрі інформатики, є базою для підготовки кваліфікованих фахівців в галузі розробки сучасного програмного забезпечення.

Враховуючи вищенаведене, можна констатувати, що:

**Документи, які забезпечують правові основи діяльності навчального закладу є в наявності та відповідають умовам акредитації. Національний університет «Києво-Могилянська академія» відповідає державним вимогам за основними показниками для проведення підготовки бакалаврів напряму 6.050103 «Програмна інженерія» на високому рівні.**

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



## 2 ФОРМУВАННЯ КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ 6.050103 «ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»

Національний університет «Кієво-Могилянська академія» постійно проводить профорієнтаційну роботу з випускниками шкіл, учнями ліцеїв та коледжів. Так, регулярно, 2-3 рази на рік в університеті проводяться «Дні відкритих дверей». Ці заходи дозволяють всім бажаючим ознайомитися зі змістом напрямів та спеціальностей підготовки, правилами прийому до університету, відвідати спеціалізовані лабораторії кафедри, зустрітися з провідними викладачами та науковцями НаУКМА.

Для підвищення якості підготовки абітурієнтів до вступу на 1-й рік навчання в бакалавраті на всі факультети НаУКМА у 1998 р. було створено Науково-педагогічний центр доуніверситетської підготовки (НПЦ ДП), який функціонує як самоокупний структурний підрозділ університету. Навчання базується на шкільних програмах з урахуванням особливостей освітньої діяльності, вимог до конкурсного відбору в НаУКМА та зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО). Навчальний план включає дисципліни, з яких проводяться конкурсні випробування в НаУКМА та ЗНО. Протягом навчального року працюють підготовчі курси з усіх дисциплін, що входять до зовнішнього незалежного оцінювання.

Формуванню якісного студентського контингенту НаУКМА сприяє діяльність колегіумів НаУКМА – мережі закладів середньої освіти, які працюють під патронатом університету.

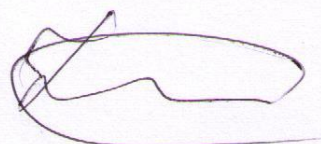
З метою залучення талановитої та обдарованої молоді до лав абітурієнтів-вступників на бакалаврські програми факультету інформатики НаУКМА у листопаді 2013 р. з Національним центром «Мала академія наук України» (НЦ МАНУ) був укладений договір про співпрацю. Предметом договору є організація спільної науково-технологічної, методичної, організаційної та практичної роботи зі створення і впровадження засобів підтримки та розвитку сучасних освітніх технологій за напрямком програмна інженерія, комп'ютерні науки та прикладна математика для учнівської молоді навчальних закладів з різним рівнем акредитації. Результатом співпраці з НЦ МАНУ стало, зокрема, створення автоматизованого інформаційно-аналітичного забезпечення та запровадження Національної рейтингової системи навчальних досягнень учнів (<http://intellect.inhost.com.ua/>). Основною метою створення цієї системи є виявлення інтелектуального потенціалу України, який своїми визначними досягненнями заслуговує на увагу та підтримку з боку держави, а також зосередження уваги на проблемах якості освіти в Україні. Рейтинг складається з учасників та переможців Міжнародних і фінальних етапів Всеукраїнських предметних олімпіад, а також учасників та переможців конкурсів-захистів науково-дослідних робіт – членів НЦ МАНУ.

Про високий рівень організації профорієнтаційної роботи кафедри інформатики свідчить існуючий конкурс серед вступників до НаУКМА за напрямом «Програмна інженерія». Так, у 2016 році він сягнув 25 осіб на місце.

Показники формування контингенту студентів наведені у табл. 2.1.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Таблиця 2.1. Показники формування контингенту студентів напряму «Програмна інженерія» у Національному університеті «Києво-Могилянська академія»

№ п/п	Показник	Роки		
		2014	2015	2016
1.	Ліцензований обсяг підготовки (очна форма)	60	60	60
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)	59	60	59
	• денна форма	59	60	59
	в т.ч. за держзамовленням:	50	50	52
	• заочна форма	0	0	0
	в т.ч. за держзамовленням	0	0	0
	• нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	3	3	0
	• таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	0	0	0
3.	• зарахованих на пільгових умовах, з якими укладені договори на підготовку	0	0	0
	3. Подано заяв на одне місце за формами навчання			
	• денна	16,67	17,17	25,05
4.	• інші форми навчання (вказати, за якою формою)	0	0	0
	4. Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення			
	• очна форма	20,0	20,6	27,33
5.	• інші форми навчання (вказати, за якою формою)	0	0	0
	5. Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання на			
	• денну форму	0	0	0
	• інші форми (вказати, за якою формою)	0	0	0

В університеті та на кафедрі інформатики для зберігання контингенту студентів існує і постійно діє комплекс заходів, який охоплює широке коло питань – від забезпечення умов проживання, проведення навчальних занять, проходження практики на провідних підприємствах, надання консультативної допомоги з будь-якої дисципліни, доступу до всіх навчальних матеріалів по локальній мережі та Інтернету, до організації медичного догляду за станом здоров'я і організацією відпочинку та ін.

Це є підґрунтям для підтримки пропозицій з ліцензійних обсягів.

З проведеного аналізу можна зробити висновки, що

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.





формування контингенту студентів у НаУКМА відбувається з дотриманням навчальним закладом вимог законодавчих і нормативних документів щодо прийому студентів. Напряму 6.050103 «Програмна інженерія» є привабливим для абітурієнтів, актуальним для регіону і має перспективи для подальшого розвитку.

### **З ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ НАПРЯМУ 6.050103 «ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Основним принципом, на якому ґрунтується підготовка фахівців у НаУКМА, є забезпечення безперервності, наступності та ступеневості підготовки за освітньо-кваліфікаційними рівнями бакалавра і магістра.

Підготовка фахівців у галузі інформаційних технологій розрахована на чотирирічний термін навчання у бакалавраті і дворічний термін навчання на магістерських програмах “Програмне забезпечення систем” та “Комп’ютерні науки”.

Специфіка фахової підготовки у НаУКМА зумовлена загальними особливостями навчального процесу в Університеті, до яких належить, зокрема, надання студенту можливості :

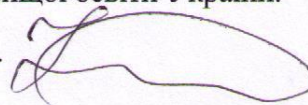
- пройти весь освітній цикл у НаУКМА: від бакалаврату до захисту докторської дисертації;
- самостійно формувати індивідуальний навчальний план у вибірковій частині;
- отримати додаткову спеціалізацію або опанувати сертифікатну програму;
- прослухати оригінальні фахові авторські курси, у тому числі - у провідних вітчизняних і зарубіжних науковців;
- поглибити рівень освіти шляхом вивчення дисциплін інших напрямів (дисципліни вільного вибору);
- вдосконалити знання англійської мови;
- опанувати одну або кілька іноземних мов, в тому числі слов’янських мов (польська, чеська, хорватська, болгарська), а також за бажанням німецьку, французьку, іспанську, італійську, китайську, арабську, іврит тощо);
- мати широкі можливості для набуття досвіду наукової роботи (виступи на конференціях, публікації у фахових виданнях тощо).

Програма підготовки бакалавра за напрямом 6.050103 – «Програмна інженерія» має на меті забезпечити студентів фундаментальними і спеціальними знаннями, підготувати їх до професійної діяльності та подальшого навчання за дворічною магістерською програмою.

Змістовна частина навчання студентів за напрямом “Програмна інженерія” відповідає освітньо-кваліфікаційній характеристиці (ОКХ) та освітньо-професійній програмі (ОПП) підготовки бакалавра, розробленими робочими групами міністерства освіти і науки України як галузеві стандарти вищої освіти України.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Освітньо-професійна програма з напрямку підготовки бакалавра 6.050103 – «Програмна інженерія» у НаУКМА передбачає опанування двома блоками навчальних дисциплін: нормативних (обов'язкових до вивчення) (150 кредитів ЄКТС) і вибіркових (84 кредитів ЄКТС). Це відповідає нормативним актам Міністерства освіти і науки України.

Перелік і обсяг нормативних і вибіркових дисциплін, послідовність їхнього вивчення, конкретні форми проведення навчальних занять та їхній обсяг, графік навчального процесу, форми та засоби підсумкового контролю відображені у навчальних планах підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.050103 – «Програмна інженерія», розроблених кафедрою інформатики у відповідності до державних і галузевих нормативних документів, затверджених Вченою радою НаУКМА.

Розрахунок обсягу годин на опанування освітньо-професійної програми бакалаврів за напрямом підготовки «Програмна інженерія» на 2016 – 2017 навчальний рік відображено у наступній таблиці:

Структура програми плану підготовки бакалаврів

		Кредитів	Годин
<b>1.</b>	<b>Нормативні навчальні дисципліни та практика</b>	150	4500
1.1.	Нормативні навчальні дисципліни	144	4320
1.2.	Практика	6	180
<b>2.</b>	<b>Вибіркові навчальні дисципліни та практика</b>	84	2520
2.1.	Дисципліни професійної та практичної підготовки	59	1770
2.2.	Дисципліни вільного вибору студента	25	750
<b>3.</b>	<b>Державна атестація</b>	6	180
	<b>РАЗОМ</b>	<b>240,0</b>	<b>7200</b>

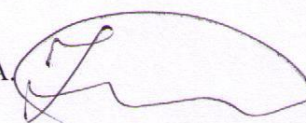
Таким чином, для виконання освітньо-професійної програми бакалавра студент має за весь чотирирічний термін навчання прослухати дисциплін на 240 кредитів ЄКТС. Розбивка за блоками представлена вище.

Кожна дисципліна, передбачена навчальним планом підготовки бакалаврів, забезпечена програмами і робочими програмами, складеними викладачами, відповідними методичними і дидактичними матеріалами.

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки від 06.11.2015 року № 1151 кафедрами університету були розроблені освітні програми та навчальні плани згідно з вимогами Закону України "Про вищу освіту" та були ухвалені Вченою радою НаУКМА (протокол від 29 вересня 2016 року № 12 та протокол від 31 жовтня 2016 року №13).

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Наведені дані дозволяють стверджувати, що зміст підготовки бакалаврів напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» відповідає державним акредитаційним вимогам, враховують особливості і потреби м.Києва та провідних підприємств-замовників.

#### **4 ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ НАПРЯМУ 6.050103 «ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Усі спеціальності, за якими в університеті здійснюється підготовка, забезпечені освітньо-кваліфікаційними характеристиками, освітньо-професійними програмами, навчальними планами і програмами навчальних дисциплін. Особливу увагу університет приділяє самостійній роботі студентів, яка є органічною складовою навчального процесу. Для цього в НаУКМА передбачені тижні самостійної роботи в осінньому та весняному семестрах, під час яких студенти самостійно опановують певні теми та розділи дисциплін, які винесені на самостійне вивчення, та виконують індивідуальні завдання. З кожної навчальної дисципліни розроблено навчально-методичні комплекси для забезпечення самостійної роботи студента, визначено вимоги до рівня опанування матеріалу, запропоновано необхідну навчально-методичну літературу, вказано вимоги до знань і навичок студентів.

Завдання для самостійної роботи диференціюються з урахуванням досвіду навчальної діяльності студентів, специфіки навчальної дисципліни, освітньо-кваліфікаційного рівня підготовки фахівців. Для методичного супроводу як аудиторних занять (лекцій, практичних і лабораторних занять), так і самостійної роботи студентів факультету інформатики широко використовується сайт електронного навчання <http://distedu.ukma.edu.ua/>. Тут розміщено електронні підручники й навчальні посібники, методичні матеріали, тексти і презентації лекцій, завдання для лабораторних робіт, вимоги до написання курсових, кваліфікаційних робіт та інші матеріали, необхідні для навчання студентів. Важливе місце в організації самостійної роботи студентів відведено контролю за її виконанням. Контроль проводиться у різних формах: під час семінарів, лабораторних і практичних занять; у вигляді колоквиумів та контрольних робіт; шляхом перевірки рефератів з опрацьованих тем та проблем; програмних проєктів, під час індивідуальних та групових консультацій; у вигляді текстового поточного й підсумкового контролю знань тощо.

Організацією навчального процесу як системи заходів, спрямованих на реалізацію освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів за напрямом «Програмна інженерія», опікуються кафедри факультету інформатики. На підставі державних і галузевих нормативних документів кафедрами розроблений відповідний навчальний план за напрямом підготовки 6.050103 – «Програмна інженерія», який визначає організацію навчального процесу, регламентує перелік і обсяг нормативних і вибіркового дисциплін, послідовність їхнього вивчення,

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



конкретні форми проведення навчальних занять та їхній обсяг, графік навчального процесу, форми та засоби підсумкового контролю.

Для конкретизації планування навчального процесу на кожний навчальний рік кафедра складає робочі навчальні плани, а також розробляє робочі програми визначених у ньому нормативних і вибіркових дисциплін, що відображають конкретний зміст, послідовність, організаційні форми та обсяг їх вивчення, тематичний план, форми та засоби поточного і підсумкового контролю, умови визначення навчального рейтингу. Забезпеченість програмами і робочими програмами з напряму підготовки «Програмна інженерія», а також рівень виконання навчального плану і робочих програм дисциплін становить 100 %.

Основними формами організації навчання у НаУКМА є аудиторні заняття: лекції та практично-лабораторні заняття.

Лекції, тематика яких визначається програмою і робочими програмами, охоплюють основний теоретичний матеріал навчальної дисципліни. Однією з особливостей проведення лекцій у НаУКМА є широке застосування новітніх електронних засобів (мультимедійні лекції тощо).

Практично-лабораторні заняття мають на меті детальний розгляд студентами, під керівництвом викладача, окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формування вміння і навичок їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентами відповідно сформульованих завдань лабораторних робіт. Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язання контрольних завдань, зокрема завдань з розроблення програмних проектів, їх перевірку та оцінювання. Оцінки, отримані студентом за окремі практичні заняття, враховуються при виставленні підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

Під час консультацій студент отримує від викладача відповіді і пояснення щодо конкретних теоретичних положень і практичних аспектів дисциплін, передбачених для вивчення. У НаУКМА практикуються як індивідуальні, так і групові консультації. Індивідуальні консультації проводяться щотижня за графіком офісних годин, що встановлюється для кожного викладача на початку поточного семестру. Обсяг часу, відведений для проведення групових консультацій з конкретної дисципліни, визначається навчальним планом.

Навчальний процес забезпечений підручниками з базових дисциплін. Навчальні програми з кожної дисципліни містять необхідні бібліографічні відомості щодо посібників, якими можуть скористатися студенти. Слід підкреслити, що в багатьох випадках фігурує кілька ймовірних джерел або авторських праць, частково або стовідсотково наявних у бібліотеці НаУКМА, а частково – в інших центральних бібліотеках Києва, якими широко користуються слухачі НаУКМА. Фактично всі дисципліни, передбачені навчальними планами підготовки бакалаврів, забезпечені підручниками і навчальними посібниками, студенти також широко користуються монографіями, колективними монографіями та перекладними науковими працями.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Наукова бібліотека НаУКМА надає студентам можливість працювати і з рідкісними українськими виданнями, і з англійською фаховою літературою найширшого діапазону, в тому числі й найновішими закордонними виданнями.

Проведення практичних занять забезпечується необхідними дидактичними і методичними матеріалами, підготовленими викладачами. Ці матеріали (у тому числі, в електронному вигляді) доступні для студентів у фондах бібліотеки НаУКМА та бібліотек кафедр, задіяних у викладанні дисциплін навчального плану.

Кафедрами НаУКМА, які забезпечують підготовку студентів з напрямку «Програмна інженерія», накопичений значний досвід у розробці засобів діагностики якості освіти – зокрема, у проведенні поточного і підсумкового тестування з різних дисциплін, підготовці і проведенні комплексних контрольних робіт.

Важливу роль у фаховій підготовці бакалаврів відіграє виконання курсових робіт, яке передбачає закріплення, поглиблення та узагальнення знань, отриманих студентами за час навчання, та їхнє застосування до вирішення конкретного фахового завдання. Бакалаврським навчальним планом передбачено написання студентами курсової роботи на другому, третьому та четвертому році навчання. Кафедри факультету інформатики забезпечують висококваліфіковане керівництво курсовими роботами студентів, а також надають їм необхідні методичні матеріали щодо їхньої підготовки. Кафедрою інформатики розроблені методичні вказівки до написання курсових робіт, а також укладена їхня орієнтовна тематика. Захист курсових робіт проводиться на засіданні кафедр у травні-червні.

Важливим компонентом нормативної частини освітньо-професійної програми напрямку підготовки «Програмна інженерія» є практична підготовка студентів. Студенти бакалаврату проходять навчальну практику (I рік навчання) (липень) та дослідницьку практику (II рік навчання) також протягом додаткового періоду весняного семестру. До проведення дослідницьких практик залучені провідні ІТ компанії Інфопульс, Інфоком, Навігатор, Неткрекер, Елам, ГлобалЛоджик, БМС Консалтинг (через угоди про співпрацю або на базі порталу [orplg.com.ua](http://orplg.com.ua)), які надають актуальну тематику практичних задач для лабораторних курсових і дипломних робіт, пов'язану з реальними проектами цих компаній.

Основне завдання проходження практики: – набуття студентами умінь і навичок, пов'язаних з проведенням науково-практичних досліджень та розробок в результаті її проходження у провідних наукових організаціях та комерційних підприємствах – базах практики науково-дослідних роботах.

Програма практики розроблена відповідно до Положення про проведення практики, обговореного та узгодженого з Вченою радою Університету і видана окремою брошурою у вигляді методичних рекомендацій. Програма практики є основним навчально-методичним документом для студентів та керівників практики від Університету, а також від бази практики.

Державна атестація в НаУКМА здійснюється відповідно до «Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», затвердженого Міністерством освіти України 2 червня 1993 р № 161. Метою атестації випускників освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» є здійснення перевірки і оцінки знань випускників, їхньої науково-практичної та теоретичної підготовки.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Державна атестація здійснюється на підставі оцінки рівня професійних знань, умінь та навичок випускників, передбачених Освітньо-кваліфікаційною характеристикою бакалавра з напрямку підготовки 6.050103 – Програмна інженерія з використанням загальнодержавних методів комплексної атестації: захист курсової роботи та складання державного іспиту перед членами Державної екзаменаційної комісії.

Таким чином, **організація навчального процесу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти «бакалавр» напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» та його навчально-методичне забезпечення відповідають державним акредитаційним вимогам.**

### **5 КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ НАПРЯМУ 6.050103 «ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Підготовку бакалаврів напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» забезпечують викладачі 4 фахових кафедр Національного університету «Києво-Могилянська академія» інформатики, мультимедійних систем, мережних технологій, математики. Науково-педагогічний склад цих кафедр включає викладачів високої кваліфікації, які працюють у сферах розробки програмного забезпечення, електронних систем та інформаційно-комунікаційних технологій, мають видані навчальні посібники і монографії в цих галузях.

Випусковою кафедрою для бакалаврів напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» є кафедра інформатики.

Кадровий склад викладачів кафедри інформатики систематично поповнюється випускниками аспірантури та докторантури університету та за рахунок залучення провідних фахівців галузі у якості викладачів-сумісників.

Рівень підготовки кадрів для забезпечення навчального процесу з напрямку постійно підвищується шляхом підготовки викладачів через аспірантуру і докторантуру університету та захисту здобувачами дисертацій. Так за останні 5 років здобувачами кафедри інформатики захищено 4 кандидатські дисертації і підготовлено до захисту – 4, а також 1 докторська.

Загальна кількість викладачів кафедри, які забезпечують навчальний процес підготовки бакалаврів за напрямом 6.050103 «Програмна інженерія», яка акредитується, складає 17 осіб, з них 13 на постійній основі та 4 – за сумісництвом.

До професорсько-викладацького складу кафедри входять 3 доктори фізико-математичних наук і 1 доктор технічних наук. Крім того, кафедра нараховує у постійному складі 9 кандидатів наук, 5 з яких отримали вчене звання доцента.

Штатна укомплектованість підготовки бакалаврів за напрямом 6.050103 «Програмна інженерія» складає 100%, з них докторів наук, професорів 24%,

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



кандидатів наук, доцентів 53%. Середній вік штатних викладачів з науковими ступенями і вченими званнями складає – 49,71 років.

Якісний склад науково-педагогічних працівників кафедр НаУКМА, що забезпечують підготовку бакалаврів за напрямом 6.050103 «Програмна інженерія», мають багаторічний досвід з підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів, організують наукову роботу зі студентами починаючи з молодших курсів, беруть активну участь у навчально-методичних конференціях як у НаУКМА, так і інших ВНЗ Києва України та зарубіжжя. При викладанні дисциплін ними використовуються сучасні мультимедійні технології навчання – слайд-лекції, елементи дистанційного навчання, різні види тестувань тощо. Всі викладачі постійно підвищують рівень своїх знань, удосконалюють лекторську майстерність. Викладачі кафедри інформатики систематично (не менш як раз на 5 років) проходять підвищення кваліфікації, переважно у формі стажування у ВНЗ м. Києва.

Завідувач випускової кафедри інформатики (з 2015 року) С. С. Гороховський – відомий спеціаліст у галузі програмної інженерії та математичної кібернетики, учень академіка В. М. Глушкова. Має звання старшого наукового співробітника зі спеціальності 05.13.06 - Математичне та програмне забезпечення». Автор понад 60 наукових праць, в тому числі співавтор 2 монографій. Є відповідальним виконавцем наукових тем і проектів, пов'язаних з розробкою програмного забезпечення інформаційних систем. Брав активну участь у розробці першого радянського суперкомп'ютера ЄС 1766 (системна архітектура, операційна система, мови програмування, прикладні програми). В НаУКМА працює 18 років, керує магістерською програмою «Інформаційні управляючі системи та технології». С. С. Гороховським розроблено авторські навчальні курси «Архітектура інформаційних управляючих систем», «Агентні технології», «Розподілені обчислення», «Алгоритми паралельних обчислень». В усіх курсах робиться наголос на систематичній розробці програм, проектуванні структур даних, проблемах верифікації та тестування програм.

В науковому доробку С. С. Гороховського – розробка та реалізація програмних систем обробки динамічних структур даних, методи реалізації складних прикладних програмних систем, розробка архітектури програмних систем супроводу баз знань.

Дані, наведені у розділі, підтверджують, що Ліцензійні умови надання освітніх послуг у сфері вищої освіти щодо кваліфікації кадрового складу, ступенів та звань викладачів, які забезпечують підготовку бакалаврів напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» за заявленими ліцензованими обсягами виконуються повністю.

## 6 МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



**ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ НАПРЯМУ 6.050103  
«ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

Навчальний процес з підготовки бакалаврів забезпечується матеріально-технічною базою університету, яка відповідає ліцензійним вимогам та нормам санітарно-епідеміологічної служби, пожежної інспекції, охорони праці тощо. Санітарно-технічний стан будівель задовільний, хоча деякі з них, наприклад, Староакадемічний корпус, споруджені ще в XVII столітті. Частина будівель потребує ремонту або реставрації.

Навчальний процес, попри вкрай слабке державне фінансування, в основному забезпечується обладнанням, приладами, інструментами та матеріалами у відповідності до вимог навчальних планів і програм навчальних дисциплін. Загальна кількість комп'ютерів у вищому навчальному закладі становить 450 одиниць техніки,

кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів складає 12,57, що відповідає нормативним вимогам.

До складу приміщень, які використовуються в навчальному процесі, входять аудиторії для проведення лекцій та практичних занять, навчальні лабораторії та класи, оснащені сучасним обладнанням та комп'ютерною технікою, мультимедійні аудиторії, читальні зали, спортивні зали та ін.

Навчання в університеті здійснюється у навчальних корпусах загальною площею будівель 41729 кв. м. Кількість площі навчально-лабораторних приміщень на 1 студента становить 10,7 кв. м.

В навчальному процесі використовуються 269 аудиторій, лабораторій, кабінетів і класів, 2 спортивних зали.

Проведення навчального процесу факультетом інформатики за заявленим напрямом підготовки організовується у приміщеннях навчальних корпусів № 1-3 НаУКМА. Для ефективного проведення занять аудиторії устатковані за найвищими стандартами сучасних освітніх закладів, мають безпосередній зв'язок з Інтернет.

Матеріально-технічна база підготовки бакалаврів напряму 6.050103 «Програмна інженерія» забезпечується наявністю лабораторії інформатики та комп'ютерних класів з сучасним технічним обладнанням та ліцензійним програмним забезпеченням:

- комп'ютерний клас, ауд. 1-108, 54 м<sup>2</sup>, 11 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-112, 38 м<sup>2</sup>, 13 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-206, 55 м<sup>2</sup>, 11 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-208, 43 м<sup>2</sup>, 11 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-306, 55 м<sup>2</sup>, 11 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-307, 38 м<sup>2</sup>, 10 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-309, 46 м<sup>2</sup>, 11 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-310, 200 м<sup>2</sup>, 31 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-311, 36 м<sup>2</sup>, 6 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 1-331, 54 м<sup>2</sup>, 13 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 2-204, 30 м<sup>2</sup>, 11 комп'ютерів;
- комп'ютерний клас, ауд. 2-214, 30 м<sup>2</sup>, 10 комп'ютерів;

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.





На комп'ютерах встановлено ліцензійне програмне забезпечення, яке активно використовується студентами під час виконання лабораторних, практичних та курсових робіт.

Згідно висновків санітарно-епідеміологічної станції Подільського району м. Києва санітарно-технічний стан приміщень для науково-педагогічних (педагогічних) працівників відповідає санітарним вимогам. Наявний фонд відповідає нормативу загальної площі на одного працівника.

Придбання матеріалів, інструментів і обладнання здійснюється відповідно до Закону України "Про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти". Їх належний бухгалтерський облік і зберігання забезпечуються відповідно до чинного законодавства. Проводяться щорічні інвентаризації.

Перелік спеціалізованих кабінетів та комп'ютерних лабораторій, що забезпечують виконання навчальних планів студентів бакалаврської програми за напрямом підготовки 6.050103 наводиться матеріалах акредитаційної справи.

Незважаючи на обмежене фінансування, Національний університет «Києво-Могиллянська академія» постійно приділяє увагу розвитку соціальної сфери. Мережу соціальної інфраструктури університету складають:

- 4 гуртожитки для студентів і аспірантів на 960 місць загальною площею 16568 м<sup>2</sup>;
- медчастина;
- їдальні і кафе загальною площею 5200 м<sup>2</sup>;
- культурно-мистецький центр та кінозал;
- служба соціально-психологічної адаптації;
- кредитна спілка «Поміч»;
- центр працевлаштування студентів та випускників;
- спортивний зал та три зали силової підготовки.

Університет приділяє увагу розвитку спорту, має спортивну базу загальною площею 562 м<sup>2</sup> в складі: спортивний зал 320 м<sup>2</sup>, тренажерний зал, зал силової підготовки та гімнастичний зал загальною площею 242 м<sup>2</sup>. Крім цього, академія додатково орендує плавальний басейн на 4 доріжки.

Академія має культурно-мистецький центр на 700 місць, 2 актові зали на 1298 місць та кінозал на 50 місць, що дає можливість вести активну культурно-масову роботу.

Із року в рік збільшуються витрати на соціальну сферу. Всі студенти, котрі згідно з законодавством мають право на соціальну підтримку і захист отримують її.

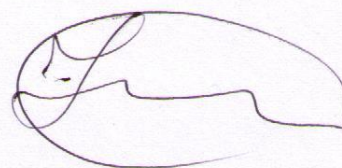
Соціальна інфраструктура є достатньо розвиненою та відповідає нормативним вимогам.

**Експертна комісія констатує, що сукупність складових, що визначають матеріально-технічне забезпечення підготовки бакалаврів напряму 6.050103 «Програмна інженерія» відповідає акредитаційним умовам.**

## **7 ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ**

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Основним документом який регламентує якісну підготовку фахівців в університеті є «Положення про організацію освітнього процесу бакалаврів, спеціалістів та магістрів в Національному університеті «Києво-Могилянська академія» (наказ №346 від 02.12.2015р.), складовою якого є внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності. В акредитаційній справі ця система детально описана.

### **Контроль якості освітньої діяльності**

Контроль якості освіти здійснюється у двох видах: контроль якості процесів, контроль якості результату. За формою реалізації дані види контролю поділяються на внутрішній і зовнішній, плановий і раптовий.

Мета системи контролю – визначення якості всіх процесів в університеті та якості підготовки студентів, їх відповідності кваліфікаційним вимогам Стандартам вищої освіти вищої освіти за відповідною спеціальністю; підготовка вихідної інформації для прийняття управлінських рішень щодо подальшого вдосконалення та розвитку системи якості університету.

Гармонійне поєднання зовнішнього і внутрішнього контролю якості на всіх рівнях:

- контролю викладача і самоконтролю студентів;
- контролю кафедри й самоконтролю, самооцінки викладачами процесу і результату своєї діяльності;
- контролю ректорату за діяльністю факультетів і внутрішнього контролю і самодослідження, самооцінки своєї діяльності і її результатів педагогічним колективом факультету.

Інформаційну основу системи забезпечення якості підготовки фахівців становить всебічний моніторинг, а також аудити умов і стану освітнього процесу в університеті.

Моніторинг та аудити умов і стану якості підготовки освітнього процесу в НаУКМА проводить, за наказом президента, навчально-методичний відділ.

Моніторинг та аудити умов і стану якості підготовки за спеціальностями проводять факультети – за розпорядженням віце-президента з науково-педагогічної роботи (навчальна робота), кафедри – за рішенням деканів факультетів.

На факультетах двічі на рік проводяться конференції з управління якістю освітнього процесу, за результатами яких формуються рекомендації щодо підвищення якості викладання.

Моніторинг в обов'язковому порядку включає діагностику зовнішніх умов освітньої діяльності (вимог та очікувань від держави і суспільства, а також вимог реальних і потенційних абітурієнтів до якості навчання і роботодавців до якості підготовки фахівців).

Для перевірки рівня фахової підготовки студентів напряму 6.050103 «Програмна інженерія» під час роботи експертної комісії у період з 21 по 23 червня 2017 року було організовано та проведено 4 комплексних контрольних

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



роботи (ККР), у написанні яких взяло участь 180 студентів НаУКМА (II – IV роки навчання).

Студенти бакалаврату писали ККР з нормативних дисциплін, «Мови програмування», «Основи дискретної математики», «Процедурне програмування (на базі Сі/Сі++)», «Програмна інженерія», які були прослухані ними за попередній рік навчання. При цьому вони виявили належний рівень залишкових знань. Кількість студентів, що успішно виконали контрольні завдання, становить 92,53 %, якісно виконаних ККР виявилось 67,2 %.

За результатами заліків та іспитів показники останньої (перед акредитацією) екзаменаційної сесії в середньому для нормативних дисциплін складають: абсолютної успішності бакалаврів – 99,0%, якісної успішності – 69,3%; для вибіркових дисциплін – 98,6% і 71,7% відповідно, Високий відсоток успішності пояснюється недопуском до іспитів тих студентів, що не виконали навчальні плани дисциплін, винесених на сесію.

Аналіз вищенаведених даних свідчить, що результати екзаменаційної сесії в цілому корелюються з результатами проведених кваліфікаційних контрольних робіт (з незначними відхиленнями).

Зазначені вище результати порівняльного аналізу даних щодо успішності навчання студентів дозволяють зробити висновок, що засвоєння студентами матеріалу знаходиться на відповідному рівні.

Тематика курсових робіт студентів відповідає ОКХ, ОПП напряму «Програмна інженерія».

Практичні навички роботи студенти отримують протягом навчання та під час проходження практик, на яких ознайомлюються з сучасними технологіями та засобами розробки та тестування програмного забезпечення. Завдання на курсові роботи є початком їх науково-дослідної роботи, тематика якої формується на третьому курсі. Дослідницька практика проходить на базі навчальних лабораторій НаУКМА.

З 2016-2017 навчального року в НаУКМА введено до дії пілотний проект перевірки магістерських тез на предмет плагіату. Створено Положення про антиплагіат, кожен студент магістр підписує Декларацію академічної доброчесності, яка гарантує відсутність плагіату в його кваліфікаційній роботі. В 2017 році в 12 магістерських тезах факультету інформатики, обраних випадковим чином, ознак плагіату не було виявлено. Згодом ця система буде поширена на курсові роботи студентів 2 -4 років навчання напряму Програмна інженерія.

**Загалом, якісні показники підготовки бакалаврів напряму 6.050103 «Програмна інженерія» відповідають вимогам МОН України для ВНЗ IV рівня акредитації.**

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



## 8 ХАРАКТЕРИСТИКА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ

Науково-дослідна робота, що проводиться на кафедрі інформатики, є базою для підготовки висококваліфікованих спеціалістів в галузі розробки сучасного програмного забезпечення. Основні наукові дослідження кафедри виконуються за напрямками: розподілені системи; проектування систем штучного інтелекту; розробка математичних моделей механізмів людського інтелекту (зору, слуху, сприйняття, пізнання тощо); розробка формального апарату методів логіки, алгебри, лінгвістичної алгебри і системи логічної підтримки проектування нових інформаційних технологій; сучасні технології інтеграції гетерогенних розподілених джерел даних і парадигма якості програмного забезпечення автоматизованих систем обробки інформації; програмні засоби автоматизованого формування інформаційного простору навчального процесу; інформаційні технології дистанційного навчання та електронної комерції; інтелектуальний аналіз даних; семантичний аналіз зображень; розробка моделей, методів і алгоритмів розпізнавання для біометричних систем; знання-орієнтовані технології класифікації, діагностики і прогнозування ситуацій; розробка програмного забезпечення для систем відеоконтролю; розробка моделей навчання і програмного середовища для проведення навчання та перевірки знань; розробка систем мобільного навчання; інформаційний пошук; аналіз суджень соціальних мереж, рекомендаційні системи.

На кафедрі інформатики виконано науково-дослідні теми та проекти, що фінансуються коштом державного бюджету:

Тема: Інтелектуальні пошукові системи над соціальними мережами

Керівник: д. фіз.-мат. н., проф. Глибовець М. М.

Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ: 0115U000391

Тема: Еволюційні обчислення та їх застосування до розв'язання оптимізаційних і пошукових задач.

Керівник: д. фіз.-мат. н., проф. Глибовець М.М.

Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ: 0103U002484.

Тема: Створення методів розробки інтелектуальних інформаційних систем на базі агентних технологій і онтологічних просторів

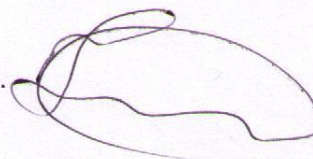
Керівник: д. фіз.-мат. н., проф. Глибовець М. М.

Реєстраційний номер в УкрІНТЕІ 01111U000741

Серед науково-практичних розробок кафедри інформатики за останні роки можна відзначити такі: автоматна модель задання колаборативної співпраці в Інтернеті; Інтернет-портал мультимедійних наукових і навчальних ресурсів; агентно-орієнтована система підтримки електронного навчання; репозиторій навчальних матеріалів; національний рейтинг інтелектуальних досягнень

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



учнівської молоді; автоматизована система управління навчального закладу; автоматизована система запису на вибіркові дисципліни НаУКМА.

На базі кафедри інформатики функціонує аспірантура. В даний час навчаються 5 аспірантів НаУКМА і 2 аспіранти Інституту програмних систем НАНУ, а також один докторант Кафедра є базовим організатором щорічної міжнародної конференції "Теоретичні та прикладні аспекти побудови програмних систем" В 2016 році відбулась вже тринадцята конференція. В 2016 році спільно з Інститутом програмних систем НАНУ ліцензовано PhD програму в Докторській школі НаУКМА. Гарантом проектної групи є професор М. М. Глибовець.

Студенти, які навчаються на кафедрі інформатики, проходять навчальні та науково-дослідні практики за участі наукових установ НАНУ (Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова, Інститут програмних систем) та провідних комерційних фірм (Інфопульс, Навігатор,Неткрекер).

Викладачами, які безпосередньо працюють на бакалаврській програмі, за останні 3 роки надруковано близько 100 наукових праць, випущено 4 монографії та 16 підручників і навчальних посібників, в тому числі 5 – з грифом Міністерства освіти і науки України. Викладачі взяли участь більш ніж у 40 наукових конференціях, в тому числі й міжнародних.

Факультет інформатики має плідні міжнародні зв'язки з багатьма відомими західними університетами, в тому числі з університетами Університет прикладних наук м. Лейпциг (HTWK Leipzig, Німеччина), Вестфальський університет (Мюнстер, Німеччина), Університет Оксфорд Брукс (Оксфорд, Велика Британія), Університет Миколая Коперника (Торунь, Польща), Фундація економічної освіти (Варшава, Польща), Технічний університет м. Кошице (Словаччина) та інші. Така співпраця дозволила факультету інформатики брати участь у спільних європейських проектах, зокрема за програмами TEMPUS TACIS, Erasmus, Німецької служби академічного обміну DAAD та іншими.

Наукова співпраця налагоджена також і з вітчизняними провідними науковими установами та університетами.

В НаУКМА склалася практика активної участі студентів у щорічних Днях науки в НаУКМА. Кращі доповіді студентів друкуються в журналі "Наукові записки НаУКМА", а також у фахових виданнях України таких як "Кібернетика і системний аналіз", "Управляючі системи та машини" тощо.

Викладачі фахового блоку факультету інформатики беруть участь у заходах по обміну досвідом та освоєння сучасної методики викладання комп'ютерних наук, активно працюють над підвищенням свого кваліфікаційного рівня.

Науково-дослідна робота представлена переліком основних публікацій співробітників випускової кафедри за останні 5 років.

#### **Монографії:**

1. Методи та новітні підходи до проектування, управління і застосування високопродуктивних ІТ-інфраструктур : монографія / Ю. В. Бойко, В. М.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



- Волохов, М. М. Глибовець та ін. ; за ред. проф. А. В. Анісімова. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2016. – 475 с.
2. Глибовець М.М. Пошук інформації / Анісімов А.В., Глибовець А.М., Шабінський А.С.. Національний університет "Києво-Могилянська академія". - Київ: [НаУКМА], 2015., 284с
  3. Веб сервіси оброблення документів/ М. М. Глибовець, А. А. Жигмановський, Р. І. Заболотний, П. О. Захоженко. — К.: НаУКМА. — 169 с. 2013.
  4. Глибовець А.М., Глибовець М.М., Гороховський С.С. Програмні агенти. – К.: НаУКМА. — 324 с. 2013.
  5. Програмні засоби створення і супроводу розподіленого навчального середовища / Сергієнко І. В., Глибовець М. М., Гороховський С. С., Глибовець А. М. – К.: НаУКМА; Аграр Медіа Груп, 2012. – 710 с.

#### **Підручники та навчальні посібники:**

1. Гломозда Д. Проектування, системний аналіз і розробка корпоративних інформаційних систем. Навч. посібник. – К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2015. - 117 с.
2. Ковалюк Т.В. Алгоритмізація та програмування. Підручник. – Львів: «Магнолія 2006», 2015. - 400 с.
3. Глибовець М.М., Гулаєва Н.М. Еволюційні алгоритми. Підручник. – К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2013. – 828 с. (Гриф МОН України, лист № 1/11-15531 від 15.10.2013 р.).
4. Бублик В.В. Об'єктно-орієнтоване програмування. Підручник. – К.: «ІТ-Книга», 2015.- 638 с.
5. Глибовець М.М., Глибовець А.М., Поляков М.В. Інтелектуальні мережі. Навчальний посібник, Дніпропетровськ, Нова ідеологія, 2014. - с.464.

#### **Наукові статті - :**

1. Глибовець М.М., Гулаєва Н.М., Морозов І.О.( студент МП) Аналіз генетичних алгоритмів розв'язання задачі двовимірної ортогональної упаковки прямокутних об'єктів у напівнескінченну смугу // Проблеми програмування. – 2016. – № 4. – С. 104-116.
2. Гломозда Д. К. Застосування методу інваріантів до аналізу кольорових мереж Петрі з дедлоками / Д. К. Гломозда // Вісник НТУУ «КПІ». Інформатика, управління та обчислювальна техніка: Зб. наук. пр. – К.: Век+, – 2016. – №64. – С. 38–46.
3. Гороховський С. С., Галковська Л. О. Модифікації алгоритму Gloss для розв'язання FDCSP. // Наукові записки НАУКМА. Комп'ютерні науки. —том 189. — 2016. - с. 4-14.
4. Ю. В. Бойко, Н. Н. Глибовець, С.В. Ершов, С. Л. Кривий та ін. Методы исследования свойств высокопроизводительных инфраструктур. Обзор // Управляющие системы и машины. – 2015. – № 1. – С. 3-13. (Scopus) (1,3 др. арк.)

Голова експертної комісії

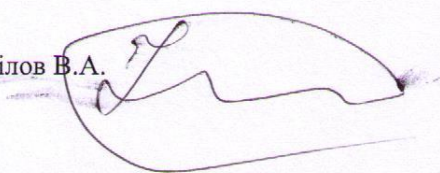
Крісілов В.А.



5. Ершов С. В. Моделювання компонентів базового програмного забезпечення розподілених середовищ / Ю. В. Бойко, М. М. Глибовець, С. Л. Кривий, С. В. Ершов та ін. // Наукові праці: Науково-методичний журнал. – Вип. 238. Т. 250. Комп'ютерні технології. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2015. – С.6-14. (1,05 др. арк.)
6. Глибовець М. М. Паралельний генетичний алгоритм побудови розкладу занять / М. М. Глибовець, Н. М. Гулаєва, М. М. Пасічник // Проблеми програмування. – 2015. – № 2. – С. 76-85.
7. Глибовець М.М., Зінчук С.О. Використання моделі акторів для реалізації розподілених генетичних алгоритмів // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2015. - № 2. - с.16-26.
8. Глибовець М. М., Конюшенко О. В. Розробка агентної рекомендаційної системи віртуального університету засобами JADE // Проблеми програмування. -2015.-№ 1.-С. 104-115.
9. Глибовець М. М., Гороховський С.С., Зінчук С.О., Кравченко М.В. Ренесанс використання моделі акторів для побудови паралельних та розподілених застосунків // Проблеми програмування. -2015.-№ 2.-С. 30-41.
10. Glibovets N.N., Gulayeva N.M. A Review of Niching Genetic Algorithms for Multimodal Function Optimization // Cybernetics and Systems Analysis. – Springer US, 2013. – Vol. 49. – No. 6. – P. 815–820. – doi:10.1007/s10559-013-9570-8.
11. Глибовець М. М. Агентні обчислення / М. М. Глибовець, Гороховський С.С., Шаповалов А.Г. // Наукові праці ЧДУ ім. Петра Могили :Миколаїв, серія: Комп'ютерні технології, 2012, .-Вип.179, Т.191 - с.54-63.
12. Глибовець Н. Н. Эволюция принципов и средств веб-программирования / Н. Н. Глибовець, С. С. Гороховский, И. В. Коваль, А. Н. Корень // Управляющие системы и машины. — 2012. — №1 — С. 49—55.
13. Глибовець М. М. Разработка системы учебного тестирования с использованием / М. М. Глибовець, Заболотний Р.І., Завадський І.О. // Управляющие системы и машины.- №2, 2012, С.68-74.
14. Галковская Л. А., Глибовець Н. Н., Гороховский С.С. / Л.А. Галковская, Н.Н.Глибовець, С.С.Гороховский // Гибридный алгоритм решения задачи удовлетворения ограничений. Кибернетика и системный анализ. — 2012. — №6.
15. Глибовець А.М., Гороховський С.С., Шаповалов А.Г. Агентні обчислення / А.М.Глибовець, С.С.Гороховський, А.Г.Шаповалов // Управляющие системы и машины. — 2012. — №6.
16. Глибовець М.М. Создание рекомендационной системы учебного типа с использованием фреймворка Windows Communication Foundation/ М.М. Глибовець, М.О. Сидоренко //ITNEA.Problems of Computer Intellectualization, 2012.-Kyiv-Sofia.-p.176-182.
17. Глибовець Н. Н., Красиков Д. С. Интеллектуализация экспертных систем с помощью онтологий //ITNEA.Problems of Computer Intellectualization, 2012.-Kyiv-Sofia.- p.84-91.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



**Наукові статті за участю студентів факультету інформатики (прізвища студентів виділено курсивом):**

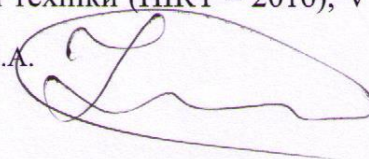
1. Глибовец Н. Н., Глибовец А.Н., *Шабинский А.С.* Применение онтологий и методов текстового анализа при создании интеллектуальных поисковых систем. Проблемы управления и информатики.-2011.-№6-С.95-103.
2. Glybovets, N.N., Glybovets, A.N., *Shabinsky, A.S.* Application of the ontologies and text analysis methods while creating intelligent search systems. – 2011, Journal of Automation and Information Sciences 43 (12) , pp. 33
3. Глибовец Н. Н., *Коваль И.В., Корень А.Н.* Создание развитых интернет-программ на примере построения виджет-программ. Проблемы програмування.-2011.-№4-С.49-56.
4. Глибовець М. М., Гороховский С.С., *Коваль И.В., Корень А.Н.* Эволюция принципов и средств веб-программирования. Управляющие системы и машины.-2012.-№1-С.49-55.
5. Глибовець М. М., *Заболотний Р.І., Завадський І.О.* Разработка системы учебного тестирования с использованием Google Docs API. Управляющие системы и машины.- №2, 2012, С.68-74
6. Глибовець М.М. Веб сервіси оброблення документів / Глибовець М.М., *Жигмановський А.А., Заболотний Р.І., Захоженко П.О.*. Національний університет "Києво-Могилянська академія". - Київ : [НаУКМА], 2012., 212с. (мон.)
7. Глибовец Н.Н. Создание динамической системы распространения контента с использованием протокола BitTorrent/ Н.Н. Глибовец, *В.Е. Мельник, М.О. Сидоренко*// Компьютерная математика.- Выпуск №2.-2012.- с.76-85.
8. Глибовец Н.Н. Гибридный алгоритм решения задачи удовлетворения ограничений / *Галковская Л.А., Глибовец Н.Н., Гороховский С.С.* // Управляющие системы и машины.- №2, 2012, С.72-81.
9. Глибовец Н.Н. Структурированные данные и семантическая паутина: технологии Wiki / Глибовец А.Н., Глибовец Н.Н., *Покотцев Д.Е., Сидоренко М.О.* Проблемы программирования.-2013.-№1.-С.45-67.
10. Глибовець М. М. Аналіз каркасів зберігання й відображення на базі аспектно-орієнтованих технологій / М. М. Глибовець, С. С. Гороховський, *І. М. Луценко* // Проблеми програмування. - 2013. - № 2. - С. 41-53.
11. *Вавилин И. А.* Разработка поискового работа на Erland / И. А. Вавилин, А. Н. Глибовец, Н. Н. Глибовец // Управляющие системы и машины. - 2013. - № 3. - С. 68-74.

**Доповіді співробітників кафедри на наукових конференціях, семінарах, круглих столах:**

1. Мейтус В. Ю. Подання знань при побудові інтелектуальних систем. Проблеми інформатики і комп'ютерної техніки (ПІКТ – 2016), V міжнародна науково-практична конф. , Чернівці, Україна. Стор.162-163.
2. Мейтус В. Ю. Бази знань з неповною інформацією для інтелектуальних систем. Проблеми інформатики і комп'ютерної техніки (ПІКТ – 2016), V

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.





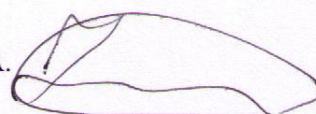
- міжнародна науково-практична конф. , Чернівці, Україна. Стор 64-165  
соавт. *Цепкова Д.П.* (студентка МП)
3. Мейтус В.Ю. Знання в 1-інтелектуальних системах. System Analysis and Information Technologies, SAIT 2016, Kyiv, Ukraine, May 26-30,2016. Стор. 229-230.
  4. Мейтус В.Ю. База знань с неполной информацией представления знань. System Analysis and Information Technologies, SAIT 2016, Kyiv, Ukraine, May 26-30,2016 Стор. 231-232.соавт. *Цепкова Д.П.*
  5. Кирієнко О. В. Створення веб-додатків із використанням фреймворку Java Play. XIII Міжнародна науково-практична конференція «Теоретичні та прикладні аспекти побудови програмних систем», 5-9 грудня 2016 року. С. 127-130.
  6. T.V. Kovaliuk, O.A. Chaikovska. Directions of development of Ukrainian IT Education and review of Ukrainian IT professional standards.// Kompiuterių dienų 2015, Lithuania, Vilnius, September 17 – 19, 2015. – p. 61-67
  7. Kovaliuk T., Chaikovska O. Modernization and integration of IT education in Ukraine to international and Europe educational environment: problems and perspectives// IFIP TC3 Working Conference "A New Culture of Learning: Computing and Next Generations" 1– 3 July, 2015, Vilnius, Lithuania.
  8. Тригуб О.С. Програмна система дослідження слабоструктурованих задач багатокритеріальної оптимізації // XII Міжнародна науково-практична конференція «Теоретичні та прикладні аспекти побудови програмних систем» ТАAPSD'2015, 23-26 листопада 2015р., м. Київ. – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард»», 2015. с.176-180.
  9. Trygub O.S., Trygub R.O. Algorithm of generating recommendations for losing alternatives in semistructured problems of multicriteria optimization // Обчислювальна та прикладна математика. VII Міжнародна наукова конференція імені академіка І.І. Ляшка. 9-10 жовтня 2014р., Київ, Україна. – С.138-139.

Окремо треба відзначити успішну участь студентів факультету інформатики в різноманітних міжнародних та вітчизняних конкурсах і змаганнях:

- Диплом КПІ Open'2015
- Lingua Hack 2015
- Соціальний проект у Хакатоні допомоги внутрішньо переміщеним особам (1 місце)
- 2 місце в Олімпіаді компанії Top Coder (2013 рік)
- Команда студентів "Кієво-Могилянської академії" здобула перемогу в конкурсі Google зі створення мобільних додатків AdMob Student Challenge 2016.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



- Проект «UkrTronics:Тиждень цифрової (мікро)електроніки: Кремнієва Долина – Київ, від освіти до індустрії» - безкоштовного навчання для підлітків соціально вразливих категорій, як родини малозабезпечених переміщених осіб, учасників АТО.
- Конкурс ідей для додатків під ОС Андроїд під егідою Impression Electronics.

Таким чином, наукова діяльність кафедри інформатики знаходиться на достатньо високому рівні, залучення студентів до наукової роботи досить інтенсивне, науковий потенціал кафедри забезпечує високоякісну підготовку бакалаврів напряму 6.050103 «Програмна інженерія».

### 9 ПЕРЕЛІК ЗАУВАЖЕНЬ (ПРИПИСІВ) КОНТРОЛЮЮЧИХ ОРГАНІВ ТА ЗАХОДИ З ЇХ УСУНЕННЯ

На виконання рекомендацій експертної комісії МОН, що проводитиме акредитаційну експертизу згідно Наказу МОН України №881-А від 06.06.2017 року «Про проведення акредитаційної експертизи».

Згідно Наказу МОН України №1116-А від 12.06.2017 року «Про проведення акредитаційної експертизи» підготовки бакалаврів з напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія» у Національному університеті «Києво-Могилянська академія» експертної комісії МОН було надано наступне завдання – з'ясувати безпосередньо на місці та звернути увагу на таке:

Нагадування для експертної комісії: у зв'язку з введенням в дію Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року №1187, експертної комісії необхідно перевірити та додати до Порівняльної таблиці таблицю дотримання Технологічних вимог щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти.

За результатами зауважень по акредитаційній справі «Програмна інженерія» зроблено наступне.

#### *1. Перевірити термін дії угод про проходження практик.*

На факультеті інформатики НаУКМА навчальним планом передбачено лише дослідницькі практики в навчальних та наукових лабораторіях факультету; вони виконуються під керівництвом викладачів факультету. До проведення дослідницьких практик залучені провідні ІТ компанії Інфопульс, Інфоком, Навігатор, Неткрекер, Елам, ГлобалЛоджік, БМС Консалтинг (через угоди про співпрацю або на базі порталу [orplog.com.ua](http://orplog.com.ua)), які надають актуальну тематику практичних задач для лабораторних курсових і дипломних робіт, пов'язану з реальними проектами цих компаній. Як правило, результатом практик є працевлаштування випускників у цих компаніях.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



Так, за результатами дослідження асоціації «ІТ-Україна» 2013 року представлено рейтинг ВНЗ, які надають найбільш ефективну ІТ-освіту. факультет інформатики НаУКМА посів 1 місце у рейтингу: (71,5 % випускників працює у провідних ІТ-компаніях України. Дані рейтингу подані нижче: <http://ain.ua/vypusknikov-kakix-vuzov-chashhe-berut-na-rabotu-v-it-rejting>).

У травні 2016 року на DOU було проведено опитування про ВНЗ, в яких учаться або вчилися ІТ спеціалісти. Згідно рейтингу вузів на першому місці з оцінкою 8,3 з 10 – факультет інформатики НаУКМА (<https://dou.ua/lenta/articles/ukrainian-universities-2016/>).

*2. Перевірити наявність, відповідність законодавству, термін дії (не більше 5 років) документів про відповідність всієї матеріально-технічної бази вимогам санітарної служби та правилам пожежної безпеки (перевірити цю інформацію у ЄДЕБО неможливо).*

Листом № 10551 від 10.01.2017 р. Головного управління Держпродспоживслужби в м. Києві щодо стану гуртожитків НаУКМА підтверджено, що стан гуртожитків і навчальних корпусів НаУКМА відповідає санітарно-епідеміологічним вимогам повною мірою та придатний для проведення освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

- листом №20/393 від 16.03.2017 р. «Про відповідність протипожежного стану приміщень (гуртожитків) Національного університету «Києво-Могилянська академія» за підписом Заступника начальника відділу ЗНС Печерського РУ ГУ ДСНС України у м. Києві В. О. Ткаченка, згідно з яким стан приміщень навчального корпусу та гуртожитків повністю відповідає правилам пожежної безпеки.

- листом №20/2190 від 13.12.2016 р. «Про відповідність протипожежного стану приміщень (гуртожитків) Національного університету «Києво-Могилянська академія» за підписом начальника районного управління ЗНС Деснянського РУ ГУ ДСНС України у м. Києві О. М. Лакко, згідно з яким стан приміщень гуртожитку по вул. Цветаєвої, 14-Б повністю відповідає правилам пожежної безпеки.

Обидва документи було внесено до ЄДЕБО.

**Таким чином, вимоги щодо наявності документів про відповідність вимогам санітарної служби та правилам пожежної безпеки приміщень гуртожитків виконано повністю.**

У зв'язку з введенням в дію Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 року № 1187, експертною комісією перевірено Порівняльну таблицю відповідності стану забезпечення навчального закладу Ліцензійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти з підготовки бакалаврів з напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» у Національному університеті «Києво-Могилянська академія» та додана таблиця дотримання Технологічних вимог, щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



3. *Перевірити наявність передплати на фахові періодичні видання за 2017 р.*

Фахові періодичні видання на 2017 рік передплачено в достатній кількості, передплата повністю покриває наукові потреби факультету.

**Експертна комісія констатує:**

- рекомендації та поради, що викладені попередньою експертною комісією з ліцензування виконані повністю;

- всі пункти завдання діючої експертної комісії згідно Наказу МОН України №1116-А від 12.06.2017 року «Про проведення акредитаційної експертизи» підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050103 «Програмна інженерія» у Національному університеті «Києво-Могилянська академія» виконані;

- в результаті перевірки отримані дані, які повністю підтверджують спроможність Національного університету «Києво-Могилянська академія» здійснювати кваліфіковану підготовку бакалаврів з напрямку підготовки 6.050103 «Програмна інженерія» на високому рівні.

## 10 ПІДСТАВИ ДЛЯ АКРЕДИТАЦІЇ

Наведені загальні відомості, а також відомості про кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення підготовки бакалаврів напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» дозволяють зробити висновок про те, що Національний університет «Києво-Могилянська академія» проводить підготовку бакалаврів напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» на рівні державних вимог.

Кадрове забезпечення навчальної підготовки студентів відповідає вимогам щодо акредитації за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр».

Навчально-методичне та інформаційне забезпечення представлено в повній мірі. Забезпеченість навчально-методичною літературою та підручниками і навчальними посібниками складає 100%.

Матеріально-технічна база НаУКМА спроможна забезпечувати на достатньому рівні проведення навчального процесу підготовки бакалаврів, має достатню оснащеність персональними комп'ютерами, спеціальним устаткуванням тощо.

Якість підготовки бакалаврів складає 70,5% за результатами останньої екзаменаційної сесії та 67,2% за результатами проведених комплексних контрольних робіт.

Таким чином, клопотання НаУКМА щодо акредитації освітньої діяльності з підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» є обґрунтованим.

Голова експертної комісії

Крісілов В.А.



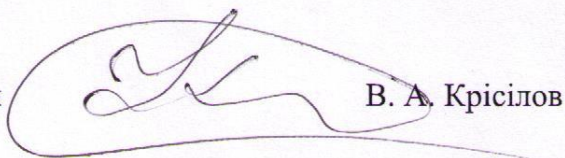
Експертна комісія вважає за доцільне висловити рекомендації НаУКМА, які не впливають на загальне позитивне рішення, а саме.

1. Рекомендуємо державну атестацію бакалаврів проводити у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи. За вибором ВНЗ може додатково включати проведення кваліфікаційного іспиту за спеціальністю.
2. Розробити тематику кваліфікаційних робіт відповідно до об'єкту діяльності.
3. Розробити методичні вказівки до захисту кваліфікаційних робіт.
4. Оновити фонд навчальної літератури сучасними навчальними посібниками та підручниками в достатній кількості.
5. Експерти констатують, що у акредитаційній справі надано застарілі дані щодо підвищення кваліфікації співробітників кафедри інформатики. Крім того, не наведено номерів наказів, дат та тем підвищення кваліфікації. В ході перевірки експертам було надано відповідні документи, які підтверджують 100% підвищення кваліфікації викладачів.
6. Розробити навчальний план 2017 року прийому відповідно до компетентностей спеціальності «Інженерія програмного забезпечення».
7. Оновити тематику курсових робіт.

На підставі вказаного вище, експертна комісія вважає за можливе прийняти позитивне рішення щодо надання Національному університету «Києво-Могилянська академія» сертифікату про акредитацію бакалаврського напрямку 6.050103 «Програмна інженерія» з ліцензійним обсягом 60 осіб денної форми навчання.

**Голова експертної комісії:**


доктор технічних наук, професор,  
завідувач кафедри системного  
програмного забезпечення  
Одеського національного  
технічного університету України



В. А. Крісілов

**Член експертної комісії:**

кандидат технічних наук, професор,  
завідувач кафедри програмної інженерії  
Харківського національного університету  
радіоелектроніки



З. В. Дудар

З висновками ознайомлений.

Президент НаУКМА




А. А. Мелешевич