

В И С Н О В К И

**експертної комісії Міністерства освіти і науки України
щодо первинної акредитації освітньо-професійної програми
«Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи»
зі спеціальності 113 Прикладна математика
галузі знань 11 Математика та статистика
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
у Дніпровському національному університеті
імені Олеся Гончара**

Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту», пункту 4 Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженого постановою Кабінета Міністрів України від 9 серпня 2001 р. № 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» та наказу Міністерства освіти і науки України № 3034-л «Про проведення акредитаційної експертизи» від 13 грудня 2018 року у період з 20 грудня по 22 грудня 2018 року експертна комісія у складі:

**Яковлев
Сергій Всеволодович**

професор кафедри інформатики
Національного аерокосмічного університету
ім. М.Є.Жуковського «Харківський авіаційний
інститут», доктор фізико-математичних наук,
професор, голова комісії;

**Ткач
Юлія Миколаївна**

завідувач кафедри кібербезпеки та
математичного моделювання Чернігівського
національного технологічного університету,
доктор педагогічних наук, доцент.

здійснила акредитаційну експертизу освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара.

Проведення акредитаційної експертизи здійснювалося у відповідності до вимог нормативних документів Міністерства освіти і науки України щодо ліцензування і акредитації закладів освіти. На експертизу були подані всі необхідні документи, які регламентуються «Положенням про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», затвердженим Кабінетом Міністрів України від 09 серпня 2001 р. № 978, наказом МОН України від 13 червня 2012 року

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

№ 689, введених у дію Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1187 та Державними вимогами до акредитації напряму підготовки, спеціальності та вищого навчального закладу.

Відповідальною за підготовку магістрів освітньо-професійної програми, що акредитується, є кафедра обчислювальної математики та математичної кібернетики факультету прикладної математики Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Акредитаційна комісія у період з 20.12.2018 року по 22.12.2018 року вивчила матеріали акредитаційної справи освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, перевірила юридичні підстави для провадження освітньої діяльності, стан кадрового забезпечення, матеріально-технічну базу, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, якість підготовки здобувачів вищої освіти і встановила наступне:

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ **щодо освітньої діяльності Дніпровського національного університету** **імені Олеся Гончара за спеціальністю 113 Прикладна математика**

Повна назва закладу вищої освіти (ЗВО) – Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара.

Ідентифікаційний код	<u>02066747</u>
Організаційно-правова форма, код КОПФГ	<u>425 заклад</u>
Код у ЄДЕБО	<u>111</u>
Форма власності	<u>31 загальнодержавна</u>
Орган управління	<u>Міністерство освіти і науки</u>
Місцезнаходження заявника, код КОАТУУ	<u>м. Дніпро, 1210136900</u>
Місце провадження освітньої діяльності	<u>м. Дніпро, пр. Гагаріна, будинок 72</u>
Поточний рахунок	<u>35228299018229 Держказначейська</u>
<u>служба України, м. Київ</u>	
код банку	<u>МФО 820172</u>
Телефон: (056) 374-98-01 Факс: (056) 374-98-41 e-mail	<u>cdep@dnu.dp.ua</u>
веб-сайт:	<u>http://www.dsu.dp.ua</u>

Керівник закладу освіти - ректор Поляков Микола Вікторович, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, заслужений діяч науки і техніки України.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (ДНУ) здійснює освітню діяльність відповідно до вимог Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти та Положення про

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах.

Основні документи, що визначають права та умови освітньої діяльності Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- «Відомості щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти» (станом на 10.08.2018р.);
- сертифікат з акредитації спеціальності 113 Прикладна математика
- перелік нерухомого майна, що закріплено на праві господарського відання за Дніпропетровським національним університетом імені Олеся Гончара за наказом МОН України від 23.06.2017р. №912.
- «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ДНУ», затверджено наказом ректора від 29.11. 2017 № 317.

Відповідно до наказу МОН України від 27.02.2017 р. наказ №317 Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара перейменовано у Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара.

Відповідно до «Відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти» (остання редакція станом на 10.08.2018р.) Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара здійснює підготовку бакалаврів - за 62 спеціальностями, магістрів – за 52 спеціальностями та підготовку докторів філософії – за 37 спеціальностями.

Підготовка фахівців в університеті здійснюється за очною та заочною формами навчання на 16 факультетах, 85 кафедрах за 64 спеціальностями підготовки фахівців з вищою освітою.

У 2013 р. університет було акредитовано за IV рівнем. Згідно з діючими сертифікатами у ДНУ акредитовано 61 спеціальність та 1 освітню програму.

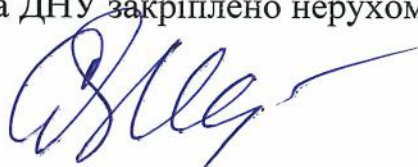
В ДНУ (станом на 01.10.2018р.) навчається 9868 осіб на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях та 229 осіб – на третьому (освітньо-науковому) рівні.

За спеціальністю 113 Прикладна математика контингент здобувачів 358 осіб, у тому числі за першим (бакалаврським) рівнем 183, за другим (магістерським) рівнем 160 осіб, аспірантів 15. За даною спеціальністю на другому рівні вищої освіти запроваджено чотири освітні програми.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 30 червня 2015 р. протокол №117 (наказ МОН України від 03.07.2015 №1683л) в галузі знань (спеціальності) 11 Математика та статистика 113 Прикладна математика визнано акредитованим за рівнем «магістр» та видано сертифікат серія НД №0495249 з терміном дії до 01 липня 2025 р. (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 №1565).

Міністерством освіти та науки України наказом від 23.0.2017р. №912 на праві господарського відання за ДНУ закріплено нерухоме майно (додаток Голова експертної комісії

С. В. Яковлев



1 до наказу), зокрема 17 навчальних корпусів, 8 гуртожитків, наукова бібліотека ДНУ, палац спорту, палац студентів.

Таблиця 1.1 – Приміщення навчального призначення та інші приміщення

Найменування приміщення		Площа приміщень (кв. метрів)			
		усього	у тому числі		
			власних	орендованих	зданих в оренду
1.	Навчальні приміщення, усього у тому числі:	48813,44	48813,44	-	-
	приміщення для занять студентів, курсантів, слухачів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії тощо)	40389,54	40389,54	-	-
	комп'ютерні лабораторії	5287,5	5287,5	-	-
	спортивні зали	3136,4	3136,4	-	-
2.	Приміщення для науково-педагогічних (педагогічних) працівників	18524,85	18524,85	-	-
3.	Службові приміщення (без гуртожитків)	60872,59	60872,59	-	-
4.	Бібліотека у тому числі читальні зали	14111,5 3147,2	14111,5 3147,2	-	-
5.	Гуртожитки	46522,7	46522,7	-	-
6.	Їдальні, буфети	3215,16	3215,16	-	-
7.	Профілакторії, бази відпочинку	-	-	-	-
8.	Медичні пункти	23,9	23,9	-	-
9.	Інші	9132,96	9132,96	-	2483,1

Таблиця 1.2 – Приміщення соціальної інфраструктури

Найменування об'єкта соціальної інфраструктури (показника, нормативу)		Кількість	Площа (кв. метрів)
1.	Гуртожитки для студентів	8	46522,7
2.	Житлова площа на одного студента у гуртожитку	—	6,0
3.	Їдальні та буфети	12	3215,16
4.	Кількість студентів на одне місце в їдальнях і буфетах	2	—
5.	Актові зали	8	1388,6
6.	Спортивні зали	4	3136,4
7.	Плавальні басейни	1	1250
8.	Інші спортивні споруди:		
	стадіони	1	15750
	спортивні майданчики	3	14835
	корти	-	-
	тощо	-	-
9.	Студентський палац (клуб)	1	6917,4

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Висновок: Експертна комісія констатує, що Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара має в наявності всі нормативно-правові документи, необхідні для здійснення освітньої діяльності, пов'язаної з підготовкою фахівців за другим (магістерським) рівнем за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика. Університет відповідає сучасному рівню організації освітньої діяльності, має достатню матеріально-технічну базу і науково-методичний потенціал.

2. ОПИС ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ДНУ

Якість освітньої діяльності університету регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара», схваленим рішенням Вченої ради ДНУ від 23.11.2017 р., протокол № 5, та затвердженим наказом ректора від 29.11.2017 р. № 317.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти передбачає узгоджене функціонування освітньої та управлінської ланок у освітній діяльності університету.

Зміст навчання за кожною ліцензованою спеціальністю визначається в освітній (освітньо-професійній чи освітньо-науковій) програмі. Освітня програма розробляється науково-методичною комісією за спеціальністю, до складу якої входять робочі проектні групи, відповідальні за підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю за кожним освітнім рівнем.

Освітні програми затверджуються вченою радою університету.

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в університеті передбачає щорічний моніторинг та періодичне оновлення освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти.

На підставі освітньої програми з кожної спеціальності розробляють навчальний план окремо для кожної з форм навчання на увесь нормативний термін навчання. Навчальний план обговорюють на засіданні випускової кафедри, вченій раді факультету (центра) і затверджують на вченій раді університету.

Для конкретизації планування освітнього процесу на кожний навчальний рік складають робочий навчальний план, який затверджує ректор університету. Контроль за виконанням навчальних планів здійснює навчальний відділ та проректор з науково-педагогічної роботи.

Навчання здобувачів вищої освіти здійснюють за індивідуальними навчальними планами, які затверджує проректор з науково-педагогічної роботи протягом перших трьох тижнів з початку навчального року.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Для здобувачів вищої освіти, які відповідно до міжнародних актів або договорів, укладених університетом, направлені до інших вищих навчальних закладів (зокрема, й іноземних держав) на навчання протягом семестру, можуть бути встановлені індивідуальні графіки навчання.

Контроль за реалізацією індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти здійснюють випускові кафедри та деканати факультетів (центрів).

На підставі навчального плану та навчальної програми дисципліни на кожний навчальний рік складають робочу програму навчальної дисципліни, у якій викладено конкретний зміст навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та обсяг, визначено форми та засоби поточного й підсумкового контролю.

Робочі програми навчальних дисциплін розробляються кафедрами, обговорюються на засіданні кафедр, ухвалюються вченою радою факультету та затверджуються проректором з науково-педагогічної роботи.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу, Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії в університеті. Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль.

Відповідальність за організацію та проведення сесійного контролю знань здобувачів вищої освіти несуть декани факультетів (директори центрів). Контроль за організацією та проведенням сесійного контролю знань здобувачів вищої освіти здійснюють у порядку, який визначає ректор університету.

Ректорський контроль якості підготовки здобувачів вищої освіти проводиться щорічно у вигляді ректорських контрольних робіт, за якими оцінюється залишковий рівень знань студентів та визначаються показники абсолютної успішності та якості успішності здобувачів вищої освіти.

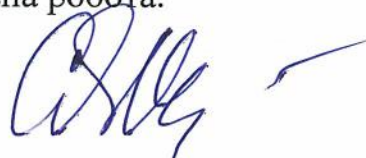
Атестацію особи, яка здобуває ступінь бакалавра чи магістра, здійснює екзаменаційна комісія після успішного завершення особою теоретичної та практичної підготовки на певному рівні вищої освіти. Складання комплексних кваліфікаційних екзаменів та захист випускних кваліфікаційних робіт (проектів) проводять на відкритому засіданні екзаменаційної комісії.

Для забезпечення належного рівня якості випускних кваліфікаційних робіт (проектів) і підготовки здобувачів вищої освіти до їх захисту випускові кафедри проводять нормоконтроль, перевірку їх змісту на плагіат.

Атестація випускників проводиться за акредитованими спеціальностями (освітніми програмами) та завершується видачею документів установленого зразка про присудження відповідного освітнього ступеня та присвоєння здобутої кваліфікації.

В ДНУ ім. О. Гончара щорічно визначаються рейтинги науково-педагогічних працівників. Оцінюванню підлягають інтегровані види професійної діяльності працівника: навчально-методична, науково-інноваційна та організаційно-виховна робота.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Аналіз результатів рейтингового оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників університету та їх узагальнення здійснює експертна комісія, склад якої затверджується ректором університету. Експертна комісія, за необхідності, перевіряє достовірність введених до бази даних інформаційної системи «Рейтинг викладача» показників шляхом перевірки первинних матеріалів та первинної інформації на факультетах (у центрах).

З метою підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університет забезпечує їх стажування/навчання не рідше ніж один раз на п'ять років. Працівники проходять навчання/стажування на базі Навчально-методичного центру післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ або у інших закладах вищої освіти, наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами.

Атестація педагогічних працівників університету проводиться згідно з Положенням про атестацію педагогічних працівників ДНУ. Умовою чергової атестації працівників є обов'язкове проходження не рідше одного разу на п'ять років підвищення кваліфікації на засадах вільного вибору форм навчання, програм і навчальних закладів.

ДНУ приділяє значну увагу наявності та постійному оновленню ресурсів, необхідних для організації освітнього процесу.

Матеріально-технічна база повністю пристосована для підготовки здобувачів вищої освіти: відповідає санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, дотримано норми з охорони праці. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів відповідає нормативам, визначеним у ліцензійних умовах. 30% навчальних аудиторій обладнано для використання мультимедійних проекторів. В університеті наявна розвинута мережа соціально-побутової інфраструктури, що складається з бібліотек, читальних залів, пунктів харчування, медичних пунктів, палацу спорту, стадіонів та спортивних майданчиків, палацу студентів тощо. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитками складає 100%. Забезпеченість комп'ютерами відповідає встановленим нормам. Забезпеченість лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів, складає 100%. В університеті є доступ до Інтернету.

Освітній процес забезпечено навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях. Порядок розроблення та впровадження в освітній процес електронних освітніх ресурсів регулюється Положенням університету про електронні освітні ресурси.

Ефективному управлінню освітньою діяльністю у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара сприяє використання інформаційного проекту Office 365.

Доступ до публічної інформації про діяльність ДНУ забезпечується шляхом: оприлюднення публічної інформації в засобах масової інформації, розміщення публічної інформації на офіційному веб-сайті університету,

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

розміщення публічної інформації в офіційному друкованому виданні університету — газеті «Дніпровський університет», в Інформаційному віснику ДНУ, надання інформації за запитами на інформацію.

Висновок. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара розроблено на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статуту Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара й Положення про організацію освітнього процесу в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара та повністю відповідає акредитаційним вимогам та Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.

3. ФОРМУВАННЯ КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ

за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11

Математика та статистика

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

У ДНУ освітня діяльність здійснюється на основі Статуту та положень, затверджених Вченою Радою університету, зокрема Положення про організацію освітнього процесу в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара, яке затверджено Вченою Радою ДНУ 26 жовтня 2017 року (протокол №4) та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДНУ, яке схвалено Вченою Радою ДНУ 23 листопада 2017 року (протокол №5) і уведено в дію наказом ДНУ від 29 листопада 2017 року №317. Прийом на навчання здійснюється відповідно до правил прийому до Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, що щорічно затверджується ректором ДНУ та погоджується в установленому порядку МОН.

Необхідною вимогою до рівня освіти осіб, що можуть розпочати навчання за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти є наявність освітнього ступеня бакалавра або ОКР спеціаліста.

Прийом на навчання за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика за другим (магістерським) рівнем осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра незалежно від джерел фінансування та форм здобуття освіти, здійснюється шляхом участі в загальному конкурсі на місця, що фінансуються з державного бюджету, на підставі Правил прийому на навчання до Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Контингент студентів, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» за другим (магістерським) рівнем, формується в основному з бакалаврів спеціальності 113 Прикладна математика. Тому одним із основних напрямів формування майбутнього контингенту здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем є робота по формуванню контингенту здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 113 Прикладна математика.

Силами професорсько-викладацького складу Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара та кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики проводиться значна профорієнтаційна робота, зокрема дні «відкритих дверей», розповсюджується інформаційний та довідковий матеріал, проводяться пробні тестування з математики.

На базі ДНУ відбуваються профорієнтаційні олімпіади для учнів випускних класів середніх загальноосвітніх шкіл. Працюють виїзні комісії, які проводять профорієнтаційні олімпіади та ведуть профорієнтаційну роботу з учнями шкіл регіону. Однією з форм проведення профорієнтаційної роботи є підготовка абітурієнтів, яку в університеті здійснює Навчально-методичний центр доуніверситетської підготовки (НМЦДП) створений за рішенням Вченої ради ДНУ та згідно з наказом ректора в 2009 р. на базі факультету довузівської підготовки.

Таблиця 3.1 – Показники формування контингенту студентів для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 113 Прикладна математика у 2016-2018 навчальних роках

№ п/п	Показник	2016р.	2017 р.	2018р.
1	2	3	4	5
1.	Ліцензований обсяг підготовки:	80	160	160
2.	Прийнято на навчання, всього (осіб)	63/-*	86/39*	77/18*
	• денна форма	58/-*	83/39*	77/18*
	в т.ч. за держзамовленням:	49/-*	42/8*	63/17*
	нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	-*	7*	1*
3.	Подано заяв на одне місце за формами навчання			
	• денна форма навчання	1,38/ -*	0,59/ 0,7*	0,59/ 0,5*
	• заочна форма навчання	0,4/-*	2,4/-*	-
4.	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення			
	• денна форма навчання	2,8/-*	2,3/5,2*	1,9/1,9*

*На освітню програму «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи»

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Динаміка змін контингенту наступна. У 2017 році на освітню програму «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» вступило 39 осіб. До них приєднався студент, який перебував у академічній відпустці, а одна зі студенток взяла академічну відпустку. Загалом у грудні 2018 року випускається 39 магістрів. У 2018 році на освітню програму «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» вступило 18 осіб.

Таблиця 3.2 – Динаміка змін контингенту студентів за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика за другим (магістерським) рівнем

Назва показника	Навчальні роки					
	2016 /2017		2017 /2018		2018 /2019	
	курс		курс		курс	
	1	2	1	2	1	2
Всього студентів на освітньо-професійній програмі	-	-	39	-	18	39
Кількість студентів, яких відраховано (всього)	-	-	-	-	-	-

Висновок: Експертна комісія зазначає, що в ДНУ проводиться активна профорієнтаційна робота. Експертна комісія встановила, що стан формування контингенту студентів у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара дозволяє провести необхідний прийом на навчання за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем освіти.

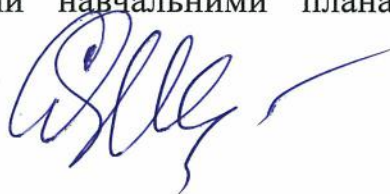
4. ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

Навчальний процес підготовки фахівців у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара регламентується Законом України «Про освіту», Положенням Міністерства освіти і науки України «Про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах», іншими нормативними документами.

Навчальний процес організовано у відповідності до чинного законодавства України, а також за затвердженими щорічними графіками навчального процесу, робочими навчальними планами кожного року

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

прийому, робочими програмами навчальних дисциплін, необхідним методичним забезпеченням, розкладом занять.

Освітньо-професійна програма (далі ОПП) «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» затверджена рішенням Вченої ради Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара протокол № 8 від 22.12.2016 року, перезатверджено рішенням Вченої ради Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара від 26.10.2017 року, протокол № 4.

До складу освітньо-професійної програми входить:

1. Преамбула.
2. Загальна характеристика.
3. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти.
4. Перелік компетентностей випускника.
5. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.
6. Перелік навчальних дисциплін, їх обсяг у кредитах ЄКТС та послідовність вивчення.
7. Форми атестації здобувачів вищої освіти.
8. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.
9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма.
10. Пояснювальна записка до освітньо-професійної програми.

Перелік та зміст компонент освітньо-професійної програми сформовано відповідно до підпункту 17 частини першої статті 1 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Для визначення результатів навчання застосовано компетентнісний підхід. Освітньо-професійна програма враховує вимоги Національної рамки кваліфікацій і встановлює: обсяг та термін навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спеціальності 113 Прикладна математика; загальні та спеціальні (фахові, предметні) компетентності, програмні результати навчання; перелік, послідовність вивчення та обсяг навчальних дисциплін для опанування відповідних компетентностей. Програма визначає форму атестації випускника за ОПП. Крім того, освітньо-професійна програма містить матриці відповідності компетентностей дескрипторам НРК, результатів навчання та компетентностей, а також відповідності навчальних дисциплін та компетентностей.

Навчальний план підготовки магістрів спеціальності 113 Прикладна математика складений на основі освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» і затверджений Вченою радою Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара протокол № 15 від 29 червня 2017 року.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Навчальний план підготовки магістра передбачає підготовку фахівців на денній формі навчання із терміном 1 рік 4 місяці. Навчальний план складено за типовою формою, затвердженою Міністерством освіти і науки України, відповідно до освітньо-професійної програми. План включає комплекс нормативних дисциплін та вибіркових дисциплін (самостійний вибір закладу вищої освіти та вільний вибір студента). У пояснювальній записці до навчального плану показано, яким чином відбувається формування компетентностей та результатів навчання при вивченні навчальних дисциплін за освітньою програмою.

Для всіх дисциплін навчального плану за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика передбачено обов'язковий підсумковий контроль у вигляді заліку або екзамену. Державна атестація підготовки магістра передбачає захист дипломної роботи науково-дослідницького характеру.

У навчальному процесі підготовки фахівців кафедра обчислювальної математики та математичної кібернетики запроваджує сучасні технології навчання та сучасні методи контролю знань, зокрема, електронні презентації до лекційного матеріалу, комп'ютерне тестування, інтерактивні методичні навчальні матеріали з деяких дисциплін.

Комп'ютерні класи факультету прикладної математики оснащені пакетами прикладних комп'ютерних програм, які є необхідними для застосування у навчальному процесі за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика. Наявність засобів для виходу до мережі Інтернет дає можливість студентам та викладачам користуватись мережевими інформаційними ресурсами, зокрема, електронними бібліотеками, тощо.

Дисципліни, які вивчаються, забезпечені робочими програмами. Структура робочих програм навчальних дисциплін передбачає тематику аудиторних занять (лекцій, лабораторних, практичних, семінарських занять), завдання для самостійної роботи студентів. Методичні вказівки для виконання дипломних робіт магістра розроблено та видано у вигляді навчального посібника. У методичних рекомендаціях наведено критерії оцінювання курсових та дипломних робіт. Методичне забезпечення своєчасно розробляється та постійно оновлюється. Доступ здобувачів вищої освіти до цих матеріалів забезпечено завдяки їх розміщенню у репозиторії ДНУ.

Методичне забезпечення, визначене у критеріях відповідності, є в електронному форматі та у друкованому вигляді.

Навчально-методичне забезпечення дисциплін спеціальності 113 Прикладна математика формується як навчально-методичні комплекси дисциплін (НМКД) у складі:

1. Робоча програма навчальної дисципліни

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

2. Контрольні завдання для комплексних (ректорських) контрольних робіт
3. Тематика практичних (семінарських) занять. Тематика самостійної роботи здобувача вищої освіти. Тематика та методичні вказівки і рекомендації для лабораторних робіт (за наявності)
4. Методичні рекомендації для виконання контрольної роботи для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання (за наявності)
5. Методичні вказівки та рекомендації для виконання індивідуальних завдань (за наявності в навчальному плані)
6. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи / проекту з навчальної дисципліни (за наявності в навчальному плані)
7. Питання (завдання) для поточного та підсумкового контролю

ККР з кожної дисципліни має кілька варіантів формалізованих завдань рівнозначної складності, термін виконання яких знаходиться в межах 80-90 хвилин. Усі завдання ККР мають професійне спрямування і їх вирішення вимагає від студентів інтегрованого застосування знань.

Робота викладачів виконується за індивідуальними планами, які затверджуються перед початком навчального року та передбачають усі можливі види діяльності викладача – навчальну, методичну, наукову та організаційну. За звітний період індивідуальні плани викладачів виконані в повному обсязі.

Навчальним планом за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика для магістрів передбачено проходження науково-дослідної практики. Базами виробничої практики є установи, підприємства, організації різної форми власності та підпорядкованості. Практика проводиться на підставі щорічних угод на проведення практики. Практика забезпечена програмами та методичними рекомендаціями.

Висновок: Експертна комісія зазначає, що організація, зміст підготовки та навчально-методичне забезпечення дисциплін за спеціальністю 113 Прикладна математика освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» є достатніми та відповідають державним вимогам, потребам ринку праці. Експерти підтверджують, що фактичні дані відповідають наведеним в звіті даним щодо організації навчального процесу та навчально-методичного забезпечення.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

5. КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні
методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11
Математика та статистика
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

Випускова кафедра, що веде підготовку фахівців за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика – кафедра обчислювальної математики та математичної кібернетики.

Завідувач кафедри – кандидат фізико-математичних наук, доцент Турчина Валентина Андріївна, науково-педагогічний стаж 44 роки, працює в ДНУ за основним місцем роботи з 1973р.

Експертна комісія перевірила відомості про науково-педагогічний склад щодо кадрового забезпечення освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара за їх особовими справами, результатами науково-педагогічної діяльності (наявна відповідна базова освіта за дисциплінами, що викладаються, наявність дипломів кандидатів та докторів наук, атестатів доцентів та професорів тощо).

Система добору кадрів і призначення їх на роботу здійснюється відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту» та наказу Міністерства освіти і науки України № 744 від 24.12.2002 р. «Про затвердження Положення про обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів третього та четвертого рівнів акредитації».

Усі викладачі кафедри мають значний досвід педагогічної та науково-дослідницької роботи у закладах вищої освіти. За останні 5 років всі викладачі кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики здійснили підвищення кваліфікації з метою удосконалення курсів, які ними викладаються.

Чисельність науково-педагогічних працівників випускової кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики становить 16 осіб, з яких 5 доктори наук (3 професори та 2 доценти) та 9 кандидатів наук (серед них 8 доцентів), 2 особи без наукового ступеня. Осіб, зайнятих на постійній основі – 93,75%, на засадах сумісництва – 6,25%. Частка науково-педагогічних працівників кафедри пенсійного віку складає 43,75%. На одного викладача кафедри відповідно кваліфікації до спеціальності припадає 5 магістрів. Кожен викладач має публікації, наукові та навчально-методичні розробки, які відповідають спеціальності та закріплені за ним дисциплінам.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Науково-педагогічні працівники кафедри беруть участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю. Зокрема, для реалізації спільних проектів та розвитку галузі інформаційних технологій створено об'єднання представників IT-індустрії, освіти та регіональної влади Асоціація IT-Dnipro Community (Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин, ДНУ, 17.01.2018р.).

Склад групи забезпечення освітніх програм спеціальності 113 Прикладна математика відповідає фактичному контингенту здобувачів вищої освіти за всіма рівнями. Випусковими кафедрами за спеціальністю 113 Прикладна математика за всіма рівнями є кафедра обчислювальної математики та математичної кібернетики – за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи», кафедра комп'ютерних технологій – за освітньою програмою «Інформатика», кафедра теоретичної та комп'ютерної механіки – за освітньою програмою «Комп'ютерна механіка», кафедра аерогідромеханіки та енергомасопереносу – за освітньою програмою «Комп'ютерні технології та моделювання в механіці рідини та газу».

Рівень наукової та науково-професійної активності членів групи забезпечення освітніх програм спеціальності 113 Прикладна математика характеризується виконанням п. 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно:

1. Гоман Олег Гаврилович, професор кафедри аерогідромеханіки та енергомасопереносу, д.ф.-м.н., професор (пп. 2, 3, 4, 8, 11, 15, 17);
2. Кочубей Олександр Олексійович, перший проректор ДНУ ім. О. Гончара, професор кафедри аерогідромеханіки та енергомасопереносу, д.ф.-м.н., професор, (пп. 2, 8, 10, 11, 15, 17);
3. Лобода Володимир Васильович, завідувач кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки, д.ф.-м.н., професор (пп. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 17);
4. Дзюба Анатолій Петрович, професор кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки, д.т.н., професор (пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17);
5. Гарт Етері Лаврентіївна, професор кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки, д.ф.-м.н., доцент (пп. 1, 2, 3, 8, 14, 15, 16, 17);
6. Гук Наталія Анатоліївна, завідувач кафедри комп'ютерних технологій, д.ф.-м.н., професор (пп. 1, 2, 3, 8, 10, 11, 13, 16, 17);
7. Білозьоров Василь Євгенович, професор кафедри комп'ютерних технологій, д.ф.-м.н., професор (пп. 1, 2, 8, 11, 14, 16, 17);
8. Шевельова Алла Євгеніївна, професор кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики, д.ф.-м.н., доцент, (пп. 1, 2, 3, 7, 11, 16, 17);
9. Кузьменко Василь Іванович, професор кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики, д.ф.-м.н., професор, (пп. 1, 2, 4, 8, 11, 14, 16, 17);



10. Русакова Тетяна Іванівна, доцент кафедри аерогідромеханіки та енергомасопереносу, к.т.н, (пп. 1, 2, 3, 8, 11, 13, 15, 17);
11. Зайцев Вадим Григорович, доцент кафедри комп'ютерних технологій, к.ф.-м.н., доцент (пп. 1, 2, 3, 16, 17);
12. Зайцева Тетяна Анатоліївна, доцент кафедри комп'ютерних технологій, к.т.н., доцент, (пп. 1, 2, 3, 10, 14, 16, 17);
13. Волошко Віктор Леонідович, доцент кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики, к.ф.-м.н., доцент (пп. 2, 13, 14, 15, 16, 17).

Виконуються ліцензійні вимоги до кількості членів групи забезпечення та їх кваліфікації. Так кількість здобувачів вищої освіти на одного члена групи забезпечення становить 30 осіб, відсоток членів групи забезпечення з науковим ступенем та вченим званням – 100% , частка тих, які мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора – 69%.

У підготовці магістрів освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» були задіяні 12 викладачів, з яких 5 докторів наук (серед них 4 мають вчене звання професора, а 1 – доцента), 7 кандидатів наук (з них 5 мають вчене звання доцента, 1 – старшого наукового співробітника). Осіб зайнятих на постійній основі та на засадах внутрішнього сумісництва – 100%. Кваліфікація (науково-педагогічна спеціальність) всіх викладачів відповідає дисциплінам, що вони викладають. Підвищення кваліфікації усіх викладачів відбулося протягом останніх п'яти років.

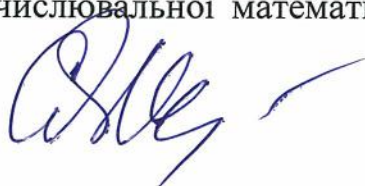
Науково-педагогічні та інші працівники кафедри приймаються на роботу та працюють на умовах, передбачених чинним законодавством України згідно з трудовими договорами (контрактами). Під час прийому на роботу всі викладачі проходять процедуру конкурсного відбору. Комплектування кадрів здійснюється за рахунок випускників спеціальності та випускників аспірантури кафедри, а підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу – у Навчально-методичному центрі післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ, під час стажувань у інших закладах вищої освіти, в аспірантурі та в процесі захисту дисертацій.

У цей час на кафедрі навчаються 2 аспіранти очної форми навчання з 15 аспірантів спеціальності 113 Прикладна математика.

Фактично показники кадрового забезпечення відповідають критеріям і вимогам до ліцензування спеціальності згідно постанови Кабінету Міністрів України від 8 серпня 2007 р. №1019 «Про ліцензування діяльності з надання освітніх послуг», бо сукупна частка науково-педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи та мають наукові ступені та звання, перевищує типові вимоги.

Висновок: Аналіз кадрового забезпечення спеціальності 113 Прикладна математика освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» засвідчує, що професорсько-викладацький склад кафедри обчислювальної математики та математичної

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

кібернетики Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара відповідає ліцензійним вимогам.

6. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

**за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні
методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11**

**Математика та статистика
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти**

На балансі Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара є 17 навчальних корпусів загальною площею 107136,2 м², із них навчальна складає 48813,44 м². Корпуси розташовані у м.Дніпро за адресами: пр.Гагаріна, б.72, пр.Дмитра Яворницького, б.35, 36, вул.Будівельників б.42, вул.Бронетанкова б.1-а, вул.Наукова б.1, 9, 10, 11, 12, 13, вул.Казакова б.18, 20, 22, 24. Аудиторний фонд навчальних корпусів використовується на 100 % і забезпечує проведення занять в одну зміну.

Університет має висновок органу державного санітарного нагляду про відповідність наявних приміщень вимогам санітарних норм, будівельних норм та документів, що регламентують порядок провадження освітньої діяльності.

Факультет прикладної математики розташований у навчальних корпусах №3 та 4 за адресою пр.Дмитра Яворницького, б.35. Виконання начального плану за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика забезпечують 5 мультимедійних лекційних аудиторій загальною площею 344,3 м² та 6 спеціалізованих комп'ютерних лабораторій загальною площею 359,5 м², у яких знаходиться 51 персональний комп'ютер. У розрахунку на одного студента площа аудиторного фонду складає 8,82 м², що перевершує відповідні вимоги Міністерства освіти і науки України для ступеня «магістр».

Комп'ютерні класи підключено до мережі Інтернет, що дає змогу студентам під час виконання завдань мати доступ до електронної бібліотеки навчально-методичних матеріалів, а також до будь-яких ресурсів Інтернет. На комп'ютерах встановлене необхідне сучасне програмне забезпечення та пакети прикладних програм таких, як Windows 7 Professional, Visual Studio, Acrobat (Adobe Reader), Z-Zip, Mozilla, Opera, Google Chrome, Far Manager 2.0, Open Office 3.2, MS Office 10, Office 365, WinRAR Far Manager 2.0, ОС Windows XP, Delphi, C++Builder, Octave, Linux, Libre Office та інші.

Навчальний процес у повній мірі забезпечено офісною технікою. Кафедра має у своєму розпорядженні 2 принтери, 1 копіювальний апарат, 3 монітори, 3 системних блоки, 1 ноутбук.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Методичний кабінет факультету розміщено в аудиторії загальною площею 87,4 кв. м. У кабінеті є необхідний фонд навчально-методичної та довідкової літератури.

Усі електронні версії навчальних посібників розташовані у електронній бібліотеці на сайті Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Адреса сайту – <http://www.dsu.dp.ua>. У навчальних корпусах та гуртожитках обладнана бездротова мережа за технологією Free Wi-Fi, яка забезпечує вільний доступ до мережі Інтернет та бібліотечних ресурсів.

Забезпеченість студентів житлом складає 100 % від числа іногородніх студентів. 8 гуртожитків загальною площею 46522,7м² оснащені необхідними меблями та інвентарем. Житлова площа на одного студента складає 6,0 м². В ДНУ 12 їдалень та буфетів загальною площею 3215,16м², медичні пункти 23,9м², студентський палац, 4 спортивних зали, плавальний басейн та інші спортивні споруди.

Висновок: Комісія зазначає, що реальний стан матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика відповідає даним, наведеним в звіті про самоаналіз. Навчальний процес підготовки фахівців у повному обсязі забезпечено навчальними площами, обладнанням, комп'ютерною технікою, спеціалізованими лабораторіями, доступом до інформаційних джерел.

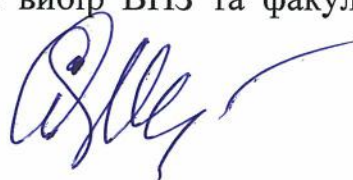
7. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

**за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні
методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11
Математика та статистика
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти**

Одним з джерел інформаційного забезпечення освітнього процесу в ДНУ є Наукова бібліотека. Її загальна площа 14111,5 м². Бібліотека має 12 читальних залів, їх площа 3147,2 м², посадкових місць 1130. Обсяг фондів навчальної та наукової літератури близько 2 157 000 примірників, з них журналів близько 408 700 примірників. Електронна бібліотека включає більше 4,5 тисяч дисків та більше 3 тисяч мережних документів. Бібліотека має свій сайт <http://library.dnu.dp.ua>

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика забезпечена підручниками та навчальними посібниками з дисциплін циклу загальної підготовки в кількості понад 50 примірників з кожної дисципліни, з циклу професійної підготовки, обов'язкова частина та самостійний вибір ВНЗ та факультету, в кількості

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

понад 200 примірників. Дисципліни вільного вибору студента в більшості забезпечені електронними книгами.

Фахових періодичних видань за спеціальністю 113 Прикладна математика, освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» у Науковій бібліотеці ДНУ 26 найменувань, з яких 15 найменувань надходили або продовжують надходити протягом останніх п'яти років.

Цифровий репозиторій ДНУ <http://repository.dnu.dp.ua> містить електронні версії книг, монографій, навчальних посібників, збірників статей, методичних вказівок, конспектів лекцій, презентацій розроблених викладачами та науковими співробітниками університета.

Сайт ДНУ імені Олеса Гончара <http://www.dnu.dp.ua> розповідає про історію та сьогодення, про освітню, наукову та міжнародну діяльність університету, надає корисну інформацію студенту та вступникові.

Бібліотечний фонд кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики розміщено у математичному кабінеті, корпус 3, ауд.33. Загальна площа кабінету 87,4 кв.м., посадкових місць 30.

Висновок: Комісія зазначає, що інформаційне забезпечення освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика відповідає даним, наведеним в звіті про самоаналіз. Освітній процес підготовки фахівців у повному обсязі забезпечено підручниками, навчальними посібниками, періодичними виданнями, електронними джерелами інформації.

8. ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні
методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11
Математика та статистика
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

Експертною комісією проведено аналіз рівня гуманітарної й соціально-економічної, природничо-наукової та професійно-практичної підготовки магістрів спеціальності 113 Прикладна математика освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи».

Основним показником якості підготовки фахівців є результати екзаменаційних сесій, тестового контролю, виконання студентами комплексних контрольних робіт, ректорських контрольних робіт, курсових робіт, а також попит підприємств, організацій та фірм.

Заліки з дисциплін виставляються на підставі результатів поточного контролю знань, екзамени – за результатами поточного та підсумкового контролю.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Результати екзаменаційних сесій та державних атестацій обговорюються на засіданнях кафедри, ради факультету, Вченої ради університету.

Якість підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика була проаналізована в академічних групах денної форми навчання. На кафедрах розроблені пакети ККР з дисциплін, зміст яких відповідає вимогам до їх складання: кожен пакет має необхідну кількість варіантів, рівнозначних за складністю та структурою, кожен варіант завдань має необхідні складові.

Акредитаційний самоаналіз передбачав проведення комплексних контрольних робіт з циклу загальної підготовки: «Методологія та організація наукових досліджень», «Цивільний захист» та з циклу професійної підготовки: «Прикладні обчислювальні технології», «Моделювання складних систем».

Аналіз виконання ККР з дисциплін циклу загальної підготовки показав, що абсолютна успішність з предметів складає 100%, якість – 83%, середній бал – 4,24; з дисциплін циклу професійної підготовки: абсолютна успішність з навчальних дисциплін складає 100 %, якість – 53,5%, середній бал – 3,85.

Результати комплексних контрольних робіт порівняно близькі з результатами екзаменаційної сесії.

З метою оцінки якості підготовки з фахових дисциплін у присутності експертної комісії були проведені комплексні контрольні роботи з курсів «Методологія та організація наукових досліджень», «Прикладні обчислювальні технології». Результати цих ККР у порівнянні з результатами останніх ККР задовольняють вимоги згідно з критеріями акредитації.

Важливим показником якості підготовки фахівців є рівень їх участі у наукових конференціях, виконанні курсових та дипломних робіт. Тематика робіт актуальна, відображає сучасні напрями розвитку прикладної математики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Переважна більшість дипломних робіт магістра має практичну спрямованість і може бути використана у подальшій професійній діяльності випускників. Процес наукових досліджень, які проводяться студентами, контролюється кафедрою, що дозволяє вчасно відкоригувати оформлення результатів дослідження. До рецензування робіт залучаються досвідчені фахівці, які працюють у різних галузях прикладної математики.

Результати перевірки експертною комісією 30% відсотків курсових, та дипломних робіт засвідчили належний рівень їх виконання та оформлення.

Організація проходження науково-дослідної практики студентів регламентується «Положенням про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», затвердженим наказом № 93 Міністерства освіти України від 08.04.1993 р. та чинним законодавством України.

Практика студентів проводиться на підприємствах регіону. Про результати практики студенти звітують, подаючи документи керівникові

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

практики. Питання про хід проходження науково-дослідної практики та про її результати розглядається на засіданнях кафедри, ради факультету та Вченої ради університету.

Таблиця 8.1 – Результати випуску, використання та адаптації випускників

№	Показники, 2018* рік	
1.	Кількість випускників з них захистили атестаційну роботу на: - "відмінно", % - "добре", % - "задовільно", %	12
		10/83
		2/17
		-
2.	Кількість осіб, які отримали диплом з відзнакою (та їх частка від випуску. %)	3/25
3.	Середній бал за результатами захисту	4,83
4.	Кількість робіт, відзначених ДЕК як такі, що мають наукову або практичну цінність з них впроваджено у виробництво, %	12
		-
5.	Частка атестаційних робіт, виконаних: - на замовлення підприємств, %; - із застосуванням ПК, %	
		100
6.	Кількість випускників, рекомендованих до аспірантури, % від випуску	83
7.	Запити на випускників у % від випуску	-
8.	Працевлаштовано випускників, %	100

* Перший випуск магістрів зі спеціальності 113 Прикладна математика відбувся у січні 2018 року, а за ОПП «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» відбудеться у грудні 2018 року.

Державна атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика здійснюється у формі захисту дипломної роботи магістра.

Про високі показники якісної підготовки студентів випускової кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики свідчить те, що 100% її випускників працевлаштовано.

Висновок: Аналіз звітів про проходження студентами науково-дослідної практики, перевірка курсових та дипломних робіт, підсумки семестрової та державної атестації, результати комплексних контрольних робіт, проведених під час акредитації, та порівняння їх з результатами комплексних контрольних робіт при самоаналізі, свідчать про те, що успішність навчання та якість підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика відповідають встановленим критеріям.

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Таблиця 8.2

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
ЗВЕДЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ КОМПЛЕКСНИХ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ
 здобувачами вищої освіти освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» спеціальності
 113 Прикладна математика
 за другим (магістерським) рівнем вищої освіти під час акредитаційної експертизи
 факультет прикладної математики, I семестр 2018/2019 н.р.

№ з/п	Назви навчальних дисциплін	Групи	Кількість студентів, осіб	Виконували ККР		Одержали оцінки під час акредитаційної експертизи								Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %
				осіб	%	«5»		«4»		«3»		«2»			
						осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%		
1. Цикл загальної підготовки															
1	Методологія та організація наукових досліджень	ПА-17м-1,2	39	37	95	17	46	17	46	3	8	0	0	100	92
	Всього													100	92
2. Цикл професійної підготовки															
1	Прикладні обчислювальні технології	ПА-17м-1,2	39	37	95	9	24,3	11	29,8	17	45,9	0	0	100	54,1
	Всього													100	54,1

Голова експертної комісії

Член експертної комісії

Голова експертної комісії

С.В. Яковлев

Ю.М. Ткач

С.В. Яковлев

Таблиця 8.3

Порівняльна таблиця результатів виконання ККР студентами другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» спеціальності 113 Прикладна математика під час проведення самоаналізу та під час акредитаційної експертизи

№ п/п	Дисципліна	Група	Кількість студентів	Виконували ККР		Результати виконання ККР при проведенні самоаналізу		Результати виконання ККР при проведенні акредитаційної експертизи		Відхилення результатів порівняно з самоаналізом	
				Кількість	%	Успішність, %	Якість, %	Успішність, %	Якість, %	Успішність, %	Якість, %
Цикл загальної підготовки											
1.	Методологія та організація наукових досліджень	ПА - 17м- 1,2	39	38	97,4	100	94,7	100	92	0	-2,7
Всього						100	94,7	100	92	0	-2,7
Цикл професійної підготовки											
1.	Прикладні обчислювальні технології	ПА - 17м- 1,2	39	37	95	100	56,7	100	54,1	0	-2,6
Всього						100	56,7	100	54,1	0	-2,6

Голова експертної комісії

С.В. Яковлев

Член експертної комісії

Ю.М. Ткач

Голова експертної комісії

С. В. Яковлев

9. ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

На підставі експертизи акредитаційної справи освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика другого (магістерського) рівня вищої освіти та перевірки на місці результатів освітньої діяльності з підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика експертна комісія дійшла таких висновків: кадрові вимоги щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу, внутрішня система забезпечення якості освіти, організаційне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітнього процесу задовольняють Ліцензійні умови та акредитаційні вимоги щодо провадження освітньої діяльності.

Експертна комісія вважає за доцільне висловити керівництву випускової кафедри обчислювальної математики та математичної кібернетики рекомендації, які не впливають на загальне позитивне рішення:

1. Активізувати роботу науково-педагогічних працівників кафедри у напрямку міжнародного співробітництва, сприяти започаткуванню спільних науково-дослідних проектів.
2. Збільшити кількість публікацій науково-педагогічних працівників кафедри у міжнародних журналах, які індексуються у наукометричних базах (SCOPUS, Web of Science).

Експертна комісія рекомендує Міністерству освіти і науки України акредитувати освітньо-професійну програму «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика галузі знань 11 Математика та статистика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара з ліцензійним обсягом 160 осіб.

Голова експертної комісії:

професор кафедри інформатики Національного
аерокосмічного університету ім. М.С.Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», доктор фізико-
математичних наук, професор;



С. В. Яковлев

Експерт:

завідувач кафедри кібербезпеки та математичного
моделювання Чернігівського національного технологічного
університету, доктор педагогічних наук, доцент




Ю. М. Ткач

22 грудня 2018 року

Ректор Дніпровського національного університету імені
Олеся Гончара,

доктор фізико-математичних наук, професор

Голова експертної комісії



М. В. Поляков

С. В. Яковлев

Таблиця відповідності державним вимогам щодо якісних характеристик підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» зі спеціальності 113 Прикладна математика

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ			
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1 Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	–
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	–
1.3. Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	–
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з загальної підготовки:			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	92	+42
2. 2. Рівень знань студентів з професійної підготовки:			
2.2. 1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.2. 2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	54,1	+4,1
3. Організація наукової роботи			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	–

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

3.2. Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	-
--	---	---	---

Голова експертної комісії:

професор кафедри інформатики Національного
аерокосмічного університету ім. М.Є.Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», доктор фізико-
математичних наук, професор;


С. В. Яковлев

Експерт:

завідувач кафедри кібербезпеки та математичного
модельювання Чернігівського національного
технологічного університету, доктор педагогічних
наук, доцент


Ю. М. Ткач

22 грудня 2018 року

Ректор Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара,
доктор фізико-математичних наук, професор




М. В. Поляков

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

Зведені відомості про виконання вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності за освітньою програмою «Комп'ютерне моделювання та обчислювальні методи» за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 113 Прикладна математика у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара

Найменування показника (нормативу)	Вимоги до значення показника (нормативу) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти			Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
	Значення показника (нормативу)*				
КАДРОВІ ВИМОГИ щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти					
1. Максимальна кількість здобувачів вищої освіти на одного члена у групі забезпечення спеціальності	30			30	
2. Виконання вимог до загальної кількості членів групи забезпечення за рівнями (встановлюється за найвищим рівнем):					
- частка тих, які мають науковий ступінь та/або вчене звання	бакалавр	магістр	д.ф.	100 % для всіх рівнів	+40
	50	60	60		
- частка тих, які мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора (%)	бакалавр	магістр	д.ф.	69% групи забезпечення спеціальності	Виконується для всіх рівнів підготовки
	10	20	30		
3. Науково-педагогічні та наукові працівники, які здійснюють освітній процес, мають:					
- мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки	100			100	0
- рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов	не менше 4 видів та результатів			від 4 до 8 видів та результатів	—
4. Максимальна кількість здобувачів освітнього ступеня магістра на одного викладача, який має кваліфікацію відповідно до спеціальності	10			5	5
5. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+			+	-

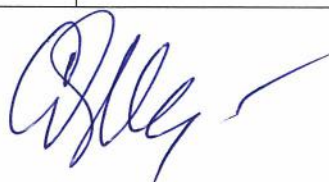
Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Забезпеченість приміщеннями для проведення освітнього процесу (кв. метрів на одного здобувача освіти з урахуванням не більше трьох змін навчання, але не менше 2000 кв. метрів для закладу освіти)	2,4	4,9	+2,5
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	50	+20
3. Доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення	+	+	-
4. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання освітніх програм	+	+	-
5. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком	70	90	+20
6. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу;	+	+	-
2) пунктів харчування;	+	+	-
3) актового чи концертного залу;	+	+	-
4) спортивного залу;	+	+	-
5) стадіону та/або спортивних майданчиків;	+	+	-
6) медичного пункту	+	+	-
7. Наявність освітньої програми	+	+	-
8. Наявність навчального плану	+	+	-
9. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
10. Наявність програм з усіх видів практичної підготовки	+	+	-
11. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів вищої освіти	+	+	-
12. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому	5	6	1

Голова експертної комісії



С. В. Яковлев

числі в електронному вигляді (мінімальна кількість найменувань)			
13. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	-
14. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших мало мобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	-

Голова експертної комісії:

професор кафедри інформатики Національного аерокосмічного університету ім. М.С.Жуковського «Харківський авіаційний інститут», доктор фізико-математичних наук, професор;


С. В. Яковлев

Експерт:

завідувач кафедри кібербезпеки та математичного моделювання Чернігівського національного технологічного університету, доктор педагогічних наук, доцент


Ю. М. Ткач

22 грудня 2018 року

Ректор Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара,
доктор фізико-математичних наук, професор




М. В. Поляков

Голова експертної комісії


С. В. Яковлев

ГРАФІК

проведення комплексних контрольних робіт
під час роботи експертної комісії з акредитації
освітньо-професійної програми «Комп'ютерне моделювання та
обчислювальні методи»
спеціальності 113 Прикладна математика
за другим (магістерським) рівнем

№ з/п	Навчальна дисципліна	Група	Дата	Години проведення	Аудиторії	Склад комісії
1.	Методологія та організація наукових досліджень	ПА-17м-1,2	20.12.2018	14:10-15:40	46	Експерт: д.ф.-м.н, професор Яковлев С.В. Екзаменатор: к.ф.-м.н., доцент Байбуз О.Г.
2.	Прикладні обчислювальні технології	ПА-17м-1,2	21.12.2018	09:00-10:30	46	Експерт: д.ф.-м.н, професор Яковлев С.В. Екзаменатор: к.ф.-м.н., доцент Золотько К.Є.

Ректор Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара, проф.



М.В. Поляков
Поляков М.В.

Голова експертної комісії,
професор кафедри інформатики
Національного аерокосмічного
університету ім. М.Є.Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»,
доктор фізико-математичних наук, проф.

С.В. Яковлев

С.В. Яковлев

Голова експертної комісії

С.В. Яковлев

С. В. Яковлев