

ВИСНОВОК
експертної комісії Міністерства освіти і науки України
за результатами проведення акредитаційної експертизи
освітньо-професійної програми «Прикладна математика»
підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності 113 «Прикладна математика»
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
у Хмельницькому національному університеті

м. Хмельницький

28.11.2018

Відповідно до підпункту 20 пункту 2 розділу XV «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про вищу освіту» та пункту 4 «Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах», затвердженого постановою Кабінету 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», з метою проведення первинної акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в Хмельницькому національному університеті та наказу Міністерства освіти і науки України від 9 листопада 2018 р. № 1815-л експертна комісія у складі:

Голова комісії: Черевко Ігор Михайлович, декан факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, доктор фізико-математичних наук, професор;

Член комісії: Савула Ярема Григорович, завідувач кафедри прикладної математики Львівського національного університету імені Івана Франка, доктор фізико-математичних наук, професор

у період з 26 по 28 листопада 2018 року включно здійснювала акредитаційну експертизу провадження освітньої діяльності в Хмельницькому національному університеті (надалі – ХНУ або Університет), пов'язану з підготовкою здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем.

Експертизу проведено у відповідності з вимогами, передбаченими акредитаційними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, які затверджені Законами України «Про освіту» від 05.09.2017 року, «Про вищу освіту» від 01.07.2014 року, Постановами Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах» від 09.08.2001 року №978, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 року №1187.

При проведенні експертизи було перевірено оригінали таких матеріалів та документів:

1. Статут Хмельницького національного університету, погоджений конференцією трудового колективу від 30 серпня 2016 року (протокол №2) та затверджений наказом МОН України №131 від 30.01.2017 року.

2. Довідка про внесення Хмельницького національного університету до Державного реєстру вищих навчальних закладів України (№23-Д-332 від 24.06.2008 року).

3. Довідка Хмельницької районної державної адміністрації Хмельницької області (№22676875, дата останньої реєстрації 01.03.2017 року) про внесення Хмельницького національного університету до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань і надання ідентифікаційного коду 02071234.

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

4. Свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи Хмельницький національний університет (серія АОО № 247830 від 08.02.1996 року, номер запису про заміну Свідоцтва № 1 673 105 0001 00722), місце реєстрації Виконавчий комітет Хмельницької міської Ради.

5. Відомості щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти.

6. Сертифікат про акредитацію Хмельницького національного університету (серія РД-IV № 2359972), виданий 26 червня 2014 року, протокол № 109 від 03.06.2014р. (наказ МОН України від 11.06.2014 № 2323л, термін дії сертифікату до 1 липня 2024 року).

Усі копії документів в акредитаційній справі відповідають оригіналам, законодавчим і нормативним вимогам до них.

У процесі перевірки аналізувалися наступні документи щодо підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти:

– освітньо-професійна програма «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти зі спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика»;

– затверджений в установленому порядку навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика»;

– відомості про якісний склад кадрового забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика»;

– відомості про навчально-методичне, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення навчального процесу;

– відомості про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в Хмельницькому національному університеті та соціальну інфраструктуру;

– робочі програми дисциплін;

– плани роботи кафедр та індивідуальні плани викладачів;

– контрольні заходи з дисциплін, комплексні контрольні роботи (ККР);

– графік навчального процесу та розклад занять;

– інформація про проходження практик та написання курсових робіт;

– порівняльна таблиця дотримання кадрових і технологічних вимог щодо матеріально-технічного, навчально-методичного, інформаційного за освітньо-професійною програмою Прикладна математика спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти, інші документи.

У підсумку експертного оцінювання комісія має наступні висновки:

1. Загальна характеристика Хмельницького національного університету

Експертна комісія ознайомила з оригіналами основних установчих документів в Хмельницькому національному університеті. Подані копії засновницьких документів підтверджено наявністю оригіналів.

Хмельницький національний університет, як заклад вищої освіти, був створений на базі філіалу Українського поліграфічного інституту ім. І.Федорова наказом Мінвузу УРСР від 29 вересня 1967 року. № 593 з початковою назвою Хмельницький технологічний інститут побутового обслуговування, 4 червня 1989р. наказом Мінвузу УРСР № 174 Хмельницький технологічний інститут побутового обслуговування був перейменований у Хмельницький технологічний інститут (ХТІ), у 1994 році ХТІ був акредитований за IV рівнем акредитації (рішення колегії МОУ від 30.06.1994р., протокол № 10), Постановою кабінету Міністрів України від 29.08.1994р. № 592 на його базі створено Технологічний університет Поділля (м. Хмельницький), згідно розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.12.2003р. Технологічний університет Поділля був реорганізований у Хмельницький державний

Голова експертної комісії

І. М. Черевко

університет, а вже 21.08.2004р. Указом Президента № 54/2004 Хмельницькому державному університету було надано статус національного.

Університет перебуває у державній власності і підпорядкований Міністерству освіти і науки України.

ХНУ є юридичною особою, має відокремлене майно, самостійний баланс, рахунки в банку, гербову печатку із своєю назвою і може від свого імені набувати майнових і особистих немайнових прав і мати обов'язки. Університет у встановленому порядку може створювати навчальні та навчально-науково виробничі комплекси, які є добровільними об'єднаннями.

ХНУ – багатoproфільний заклад вищої освіти навчальний, який провадить освітню діяльність, пов'язану із здобуттям вищої освіти за освітніми рівнями: перший (бакалаврський), другий (магістерський), третій (освітньо-науковий). Освітня діяльність спрямована на вивчення широкого спектру гуманітарних, технічних, економічних, природничих, соціальних напрямів науки, техніки. В університеті здійснюються фундаментальні та прикладні наукові дослідження, створені науково-методичні центри, є розвинута інфраструктура навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, відповідний рівень кадрового і матеріально-технічного забезпечення, культурно-просвітницької діяльності.

Загальна характеристика ХНУ подається у таблиці 1.1.

Ректор Хмельницького національного університету – Скиба Микола Єгорович, 1950 року народження, очолює університет з 2001 року.

Скиба Микола Єгорович – доктор технічних наук, професор, член-кореспондент національної академії педагогічних наук України (2010р.), заслужений працівник народної освіти, кавалер ордена «За заслуги» III ст., лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки (2014р.), академік Української технологічної академії, Міжнародної академії інформатизації, Української академії економічної кібернетики.

Професору Скибі М.Є. притаманне глибоке знання справи, висока культура в роботі, вміння масштабно мислити, за що він нагороджений відзнаками «Винахідник СРСР» та «Відмінник освіти України».

Хмельницький національний університет є інтегрованим комплексом навчальних структурних підрозділів різних рівнів і статусів. Навчальний процес забезпечують 42 кафедри (з них 38 випускових), що входять до складу шести факультетів: економіки і управління, гуманітарно-педагогічний, інженерної механіки, програмування та комп'ютерних і телекомунікаційних систем, технологій та дизайну, міжнародних відносин.

В структурі університету функціонують також: наукова бібліотека з фондом близько 602тис. примірників навчальної, наукової та довідкової літератури; інформаційно-комп'ютерний центр; відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; навчально-методичний відділ; відділ навчально-виховної роботи; відділ ліцензування, акредитації та підготовки документів про вищу освіту; відділ міжнародних зв'язків; відділ аспірантури та докторантури; центр культури та естетичного виховання студентів; центр інформаційного менеджменту та працевлаштування випускників; відділ технічних засобів навчання; відділ інформаційно-технічного забезпечення; планово-фінансовий відділ; відділ матеріально-технічного забезпечення; центр підвищення кваліфікації, післядипломної освіти; редакційно-видавничий відділ; науково-дослідна частина; дослідно-експериментальна база; інститут трибології і трибологічного матеріалознавства; регіональний інформаційно-інноваційний центр з енергозбереження; міжкафедральна навчальна науково-експериментальна лабораторія; адміністративно-господарський відділ; студентське містечко, що об'єднує 5 гуртожитків; їдальні, кафе, буфети, медичні пункти, водну та спортивну бази.

Голова експертної комісії



I. М. Черевко

Загальні показники розвитку
Хмельницького національного університету


№ п/п	Показник	Значення показника
1	Рівень акредитації ВНЗ	IV
2	Кількість ліцензованих спеціальностей за освітніми рівнями в/о: перший (бакалаврський) другий (магістерський) третій (освітньо-науковий)	52 (24 галузі знань) 33 (17 галузей знань) 17 (8 галузей знань)
3	Кількість спеціальностей, ОПП, акредитованих за: • першим (бакалаврським) рівнем • другим (магістерським) рівнем	39 29
4	Контингент студентів на всіх курсах навчання • на денній формі навчання • на інших формах (всього): - заочна - дистанційна	7493 5237 2256 1627 629
5	Кількість факультетів	6
6	Кількість кафедр: - з них випускових	42 38
7	Кількість співробітників (всього) 1. у т.ч. науково-педагогічних	1084 570
8	Серед них: • докторів наук, професорів, осіб/ % • кандидатів наук, доцентів, осіб/ % • викладачів вищої категорії, осіб/ %	73 / 13,4 % 384 / 70,7 % -
9	Загальна площа приміщень (будівлі) (м ²) Загальна навчальна площа приміщень (будівлі) (м ²)	81422,7 49489,7
10	Загальний обсяг державного фінансування (тис. грн.), у т.ч. наукова діяльність (тис. грн.)	109070,7 4919,8
11	Кількість посадкових місць в читальних залах	450
12	Кількість робочих місць з ПЕОМ для студентів / у тому числі з виходом в Internet	448 / 448
13	Інше: навчальний корпус № 5 (завершується будівництво) (м ²)	9000,0

На сьогодні університет здійснює підготовку фахівців за 52 спеціальностями першого (бакалаврського) освітнього рівня вищої освіти з 24 галузей знань, за 33 спеціальностями з 17 галузей знань за другим (магістерським) рівнем та з 17 спеціальностей за третім (освітньо-науковим) рівнем з 8 галузей знань.

Контингент студентів університету становить 7493 особи, у т.ч. 5237 осіб за денною формою навчання, 1627 осіб за заочною формою навчання і 629 осіб за дистанційною формою навчання.

Навчальний процес і наукову діяльність університету забезпечують 81 доктор наук, професор (у т.ч. 73 особи – на постійній основі), 390 кандидатів наук, доцентів (384 – на постійній основі), серед яких 3 заслужених діяча науки і техніки України та 6 заслужених

Голова експертної комісії


І. М. Червко

працівників народної освіти України, член-кореспондент НАН України, член-кореспондент НАПН України, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки, заслужений художник України, заслужений винахідник України, заслужений працівник фізкультури і спорту України, 2 заслужених тренера України, заслужений діяч мистецтв України, заслужений артист України, заслужений енергетик України, заслужений лікар України, заслужений юрист України, член Національної Спілки письменників, член Міжнародної Академії екології.

Університет розміщений у 9-ти навчальних та науково-виробничих корпусах. Загальна площа всіх будівель навчального закладу становить 81422,7 кв.м, з них навчальних – 49489,7 кв.м. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів для фактичного контингенту студентів становить 6,4 кв.м (при навчанні у дві зміни).

Методичне забезпечення навчального процесу здійснюється за допомогою Інформаційної системи «Електронний університет», однією із складових якої є модульне навчальне середовище MOODLE. За період його функціонування викладачами університету розроблено близько 2,5 тисяч навчально-методичних комплексів дисциплін.

Видавнича діяльність в університеті здійснюється Редакційно-видавничим відділом за такими напрямками:

друкування методичних розробок на паперових носіях;

підготовка методичних матеріалів в електронному вигляді для формування фонду електронної бібліотеки університету та наповнення MOODLE;

друкування навчальних посібників і підручників з грифом університету.

Інформаційне забезпечення студентів підручниками, навчальними посібниками, довідковою літературою, фаховими періодичними виданнями здійснюється науковою бібліотекою ХНУ.

Бібліотека університету розташована в дев'ятиповерховій будівлі (загальна площа складає 3856,0 м²), де створено комфортні умови для користувачів у читальних залах, на абонементних, у літературній вітальні, залі каталогів та електронної інформації.

Ресурсна база наукової бібліотеки – це єдиний універсальний фонд, який включає різні види документів на паперових носіях та електронні ресурси локального або мережевого доступу. Наразі традиційний фонд бібліотеки налічує 601611 примірників, куди входять наукові, навчальні (49,4 %), довідкові і періодичні видання.

Електронна бібліотека (ЕБ) містить 10277 документів технічного, економічного гуманітарного напрямків.

Хмельницький національний університет є визнаним в Україні серед ВНЗ лідером інформатизації навчальної, наукової та управлінської діяльності. В університеті стало розвивається інформаційна мережа, що складається з інформаційних систем: електронний університет; електронний деканат; модульне середовище; електронна бібліотека; антиплагіат; дистанційне навчання; електронний документообіг, кадри; фінансово-економічний облік; приймальна комісія. Багатогранну діяльність університету та функціонування інформаційних систем забезпечує більше тисячі комп'ютерів з доступом до глобальної мережі Інтернет, ємністю каналу понад 350 Мбіт/с. Коридори, холи та рекреації навчальних корпусів, бібліотеки, їдальні, гуртожитків, а також уся територія ботанічного саду охоплені мережею Wi-Fi.

Наукова діяльність в університеті проводиться в напрямках, визначених пріоритетними в науці і техніці.

Високий науковий потенціал, що зосереджений в університеті у сукупності з сучасними інформаційно-комп'ютерними технологіями, розвиненою матеріальною науково-лабораторною базою сприяє функціонуванню в університеті 18 наукових шкіл, 21 наукової лабораторії, що в результаті забезпечило щорічне впровадження у виробництво кількох десятків конкурентоспроможних наукових розробок. Обсяг запитів на виконання університетом наукових робіт у 2018 році становить близько 5 млн. грн.

Суттєвий внесок в покращення якісного складу науково-педагогічних працівників вносить ефективна робота відділу аспірантури і докторантури. Підготовка кадрів в

Голова експертної комісії



І. М. Червко

аспірантурі ведеться за 17 спеціальностями та за 3 спеціальностями у докторантурі. Як результат, у 2018 році науковцями університету було захищено: докторських дисертацій – 8 та кандидатських дисертацій – 12.

На даний час Хмельницький національний університет є засновником і видавцем шести фахових та міжнародних наукових журналів, при цьому всі вони включені до міжнародних науково-метричних баз, зокрема Google Scholar та Index Copernicus.

Міжнародне співробітництво є одним з провідних напрямків діяльності Хмельницького національного університету і спрямоване на інтеграцію університету до європейського та світового освітнього простору.

Партнерами університету є вищі навчальні заклади, наукові установи, організації та фонди з Німеччини, Польщі, Словаччини, Литви, Австрії, Білорусі, Нідерландів, США, Бельгії, Франції та інших країн.

Важливим напрямом міжнародного співробітництва Хмельницького національного університету є реалізація міжнародних проектів, серед яких наймасштабнішими є проекти ТЕМПУС: «Досягнення та регулювання балансу між освітніми програмами та рамками кваліфікацій» (2013–2017), «Модернізація підготовки магістрів та аспірантів у галузі безпеки і стійкості для соціально-гуманітарної та індустріальної сфер» (2013–2016), «Підрозділи з трансферу знань – від прикладних досліджень і обміну технологічно-підприємницьких ноу-хау до розвитку міждисциплінарних навчальних модулів» (2013–2016), а також проекти Еразмус+: «Система забезпечення якості в Україні: розвиток на основі ENQA стандартів та керівництв» (2015–2018), «Європейське законодавство в сфері прав людини для університетів України та Молдови» (2016–2019)

В рамках реалізації міжнародних проектів створено та обладнано Компетентнісний центр освітнього менеджменту і міжнародних освітніх програм, Лабораторію 3D друку, Навчальний центр з впровадження у навчальний процес норм рамок кваліфікацій з інформаційних технологій та менеджменту ФПКТС.

При університеті функціонує Українсько-Польський Центр, покликаний сприяти розвитку та зміцненню двосторонніх відносин в освітній та науковій сферах, поглибленню співпраці між установами та закладами освіти України та Республіки Польща. За сприяння Українсько-Японського Центру в університеті діють курси із вивчення японської мови.

Плідною та перспективною є співпраця з американською корпорацією SolidWorks, що є одним зі світових лідерів в розробці програмного забезпечення для автоматизованого проектування у машинобудуванні. Хмельницький національний університет проводить міжнародні сертифікаційні екзамени з системи комп'ютерного моделювання та інженерного аналізу SolidWorks.


В університеті, на рівні факультетів, студентських гуртожитків та академічних груп діє студентське самоврядування (студентські ради та старостати), яке є невід'ємною частиною громадського самоврядування. Студентське самоврядування забезпечує захист прав та інтересів студентів, бере участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, погоджує цілий ряд важливих нормативних документів, приймає участь у поселенні (виселенні) студентів з гуртожитків, організовує і проводить організаційні, просвітницькі, наукові, спортивні, оздоровчі та інші заходи.

Студенти університету повністю забезпечені місцями для проживання в гуртожитках. 100% студентів, які потребують житла, проживають у гуртожитках.

До послуг студентів функціонує навчальний комплекс з фізичного виховання зі спеціальним залом для занять одноборствами, легкоатлетичним манежем, ігровими майданчиками для баскетболу, гандболу і футзалу, тренувальним залом, медичним кабінетом, науковою лабораторією, службовими та допоміжними приміщеннями, душовими кімнатами. В університеті є реабілітаційний центр зі спеціалізованим залом, кімнатою лікувального і спортивного масажу. На річці Південний Буг функціонують оздоровчо-спортивний табір, водна та спортивна база з рекреаційним центром, готельними приміщеннями.

Студенти мають змогу займатись 24 видами спорту, які культивуються в університеті. Упродовж 55 років університет на спортивній ниві зарекомендував себе відомим і

Голова експертної комісії


І. М. Червко

визначним. Здобуто 5 олімпійських медалей, десятки медалей чемпіонатів і кубків світу та Європи. 9 студентам Хмельницького національного університету присвоєно почесне звання «Заслужений майстер спорту», 37 – майстер спорту міжнародного класу, 210 студентів університету стали майстрами спорту.

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться на факультеті програмування та комп'ютерних і телекомунікаційних систем (далі – ФПКТС) згідно з Положенням щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Випусковою кафедрою для спеціальності 113 «Прикладна математика» є кафедра інженерії програмного забезпечення (далі – ІПЗ), що забезпечує професійну та практичну підготовку фахівців.

До підготовки фахівців спеціальності 113 «Прикладна математика» залучено висококваліфікованих професорів та доцентів університету. Зокрема, підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» другого (магістерського) рівня вищої освіти забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр: телекомунікацій та комп'ютерно-інтегрованих технологій; вищої математики і комп'ютерних застосувань; психології та педагогіки; кафедри філософії і політології; германської філології та перекладознавства.

На даний час в Хмельницькому національному університеті ведеться підготовка фахівців з вищою освітою спеціальності 113 «Прикладна математика» за освітньо-професійними програмами першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти та освітньо-науковою програмою третього (доктор філософії) рівня вищої освіти. Ліцензій обсяг підготовки фахівців на першому бакалаврському рівні становить 55 осіб, а на другому магістерському рівні – 40 осіб, на третьому рівні вищої освіти «доктор філософії» – 10 осіб.

Висновки. За результатами перевірки наявних документів комісія констатує що подана на експертизу правова, навчальна та методична документація є достовірною, повною за переліком та обсягом відповідає вимогам МОНУ до ЗВО IV рівня акредитації, що здійснює підготовку здобувачів за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» в межах ліцензійного обсягу.

Надані документи відповідають матеріалам акредитаційної справи та підтверджують, що підготовка у Хмельницькому національному університеті фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 113 «Прикладна математика» є доцільною і має перспективи подальшого розвитку.

2. Формування контингенту студентів

Формування контингенту студентів спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти відбувається за рахунок випускників першого (бакалаврського) рівня вищої освіти згідно Умов прийому на навчання до ЗВО України та Правил прийому до Хмельницького національного університету. Контингент формується, переважно, з випускників першого (бакалаврського) рівня спеціальностей, підготовка яких забезпечується на факультеті програмування та комп'ютерних і телекомунікаційних систем ХНУ, а також осіб, які закінчили навчальні заклади вищої освіти за відповідною або іншою спеціальністю (перехресний вступ) і мають диплом бакалавра чи спеціаліста.

Підготовка здобувачів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюється лише за денною формою навчання за державним замовленням та за кошти фізичних осіб.

Інформація щодо показників формування контингенту студентів та динаміку змін контингенту здобувачів вищої освіти наведено в таблицях 2.1 та 2.2.

Голова експертної комісії



I. М. Червко

Таблиця 2.1

Показники формування контингенту студентів
Хмельницького національного університету
за освітньо-професійною програмою спеціальності
113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти

№ п/п	Показник	Роки	
		2017	2018
1	2	3	
1.	Ліцензований обсяг підготовки (очна форма)	40	40
	Прийнято на навчання, всього (осіб)	20	31
	• денна форма	20	31
	в т.ч. за держзамовленням:	9	25
	• заочна форма	-	-
	в т.ч. за держзамовленням	-	-
	• нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	-	-
	• таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	-	-
	• зарахованих на пільгових умовах, з якими укладені договори на підготовку	-	-
	Подано заяв на одне місце за формами навчання		
	• денна	6,1	1,25
	• інші форми навчання (вказати, за якою формою)	-	-
	Конкурс абітурієнтів на місця державного	3,33	2
	• очна форма	3,33	2
	• інші форми навчання (вказати, за якою формою)	-	-
	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання на	-	-
	• денну форму	-	-
	• інші форми (вказати, за якою формою)	-	-

Таблиця 2.2

Динаміка контингенту студентів Хмельницького національного університету
за освітньо-професійною програмою спеціальності 113 «Прикладна математика» другого
(магістерського) рівня вищої освіти

		2017 рік курси		2018 рік курси	
		1-й	2-й	1-й	2-й
1	2				
1.	Всього студентів на спеціальності	20	-	31	11
2.	Всього студентів у ВНЗ на 01.10. 2018 року	-	-		
	Кількість студентів, яких відраховано (всього):	4	-	-	5
	в т.ч.				
	- за невиконання навчального плану	3		-	-
	- за грубі порушення дисципліни	-	-	-	-
	- у зв'язку з переведенням до інших ВНЗ	-	-	-	-
	- інші причини	1	-	-	5
	Кількість студентів, які зараховані на старші курси (всього):	-	-	-	-
	в т.ч.				
	- переведених із інших ВНЗ	-	-	-	-
	- поновлених на навчання	-	-	-	-

Голова експертної комісії

І. М. Червко

Як свідчить аналіз представлених в акредитаційній справі даних, плани прийому на місця державного замовлення на денну форму навчання виконуються у повному обсязі. Є позитивна динаміка набору здобувачів другого (магістерського) рівня на денну форму навчання. Якщо у 2017 р. на освітньо-професійну програму «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» поступило 20 здобувачів, то у 2018 р. кількість здобувачів збільшилася до 31.

Складовими процесу формування контингенту студентів є: профорієнтаційна робота кафедри та приймальної комісії серед студентів споріднених спеціальностей; договірна робота з підприємствами та організаціями; вивчення регіональних потреб у фахівцях; агітаційна робота, рекламна компанія, використання засобів масової інформації, електронних комунікацій та сайтів ХНУ, факультету і випускової кафедри.

З метою профорієнтації серед студентів інших спеціальностей, викладачами кафедри інженерії програмного забезпечення систематично (починаючи з вересня поточного року) проводиться низка заходів, серед яких: відвідування і проведення науково-популярних та професійно-орієнтованих лекцій для студентів інших спеціальностей; організація та проведення конкурсу-ярмарки "Програмних продуктів" для студентів та школярів м. Хмельницького та області; участь у підготовці та проведенню заходів загальноуніверситетського масштабу (Дні відкритих дверей, Зустріч з випускниками тощо).

Прийом студентів до ХНУ на освітній ступінь магістра здійснюється за конкурсом. Особи, які вступають на навчання за освітньо-професійною програмою підготовки магістра, незалежно від джерел фінансування, форми та року закінчення навчання, беруть участь у загальному конкурсі університету.

Організація і проведення прийому абітурієнтів відповідає вимогам законодавчих та нормативних документів. Представники кафедри щорічно працюють у складі приймальної комісії в період прийому документів для вступу до університету. Підсумки результатів прийому на перший курс підготовки магістрів розглядаються на засіданні кафедри та Вчених радах ФПКТС та Університету.

Висновки. *Формування контингенту студентів відбувається з дотриманням вимог законодавчих та нормативних документів. Якісна профорієнтаційна робота сприяє забезпеченню належного рівня підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти.*

3. Зміст підготовки фахівців

Хмельницький національний університет широко застосовує в навчальному процесі новітні освітні технології. Зокрема, на виконання першочергових завдань, що впливають зі входження України до єдиної Європейської зони вищої освіти, наказів МОН України від 21.03.2004 №48 «Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу» та від 23.01.2004 №49 «Про затвердження програми дій щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України на 2004–2005 роки», ХНУ з 2004 року працює в умовах організації навчального процесу на засадах кредитно-трансферної системи.

У 2007 році ХНУ виборов срібну медаль на 10-ій міжнародній виставці навчальних закладів «Сучасна освіта в Україні-2007» у номінації: Модернізація вищої освіти в контексті вимог Болонської конвенції. Основні результати діяльності університету у застосуванні і розвитку дистанційної форми навчання були представлені на виставці «Сучасна освіта в Україні – 2007» (м. Київ) та відзначені грамотами МОН. Двічі у 2004 і 2007 роках в м. Одесі на виставці «Високі технології в освіті» відзначені золотими медалями та дипломами.

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» в Хмельницькому національному університеті ведеться за розробленою проектною групою (керівник проектною групи – д.фіз.-мат.н., проф.

Голова експертної комісії



I. М. Черевко

Бедратюк Л.П.; члени проектної групи: к.фіз.-мат.н., доцент Рамський А.О.; к.фіз.-мат.н. Ярецька Н.О) освітньо-професійною програмою та за навчальним планом, які затверджені в установленому порядку.

Експертною комісією перевірено: освітньо-професійну програму, навчальний план та пояснювальну записку до нього, що визначають обсяг кредитів, перелік компетентностей випускника, нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» за спеціальністю 113 «Прикладна математика».

Загальний обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання за освітньо-професійною програмою – 1 рік 4 місяці. Компетентності ОПП націлені на формування особистості фахівця, здатного вирішувати складні нестандартні завдання і проблеми дослідницького та інноваційного характеру в галузях прикладної математики та інформаційних технологій.

Ліцензування освітньо-професійної програми «Прикладна математика» здійснювалося за навчальним планом підготовки магістрів, затвердженим Вченою радою Хмельницького національного університету 26.06.2017р. протокол №15.

Навчальний план підготовки магістрів складений у відповідності до освітньо-професійної програми «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика», а дисципліни навчального плану у повному обсязі забезпечують формування необхідних компетентностей через визначені в освітній програмі результати навчання. Він передбачає інтенсифікацію процесу навчання та переважну орієнтацію на самостійну науково-дослідну роботу.

Усього до навчального плану підготовки магістра за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» включено 13 дисциплін, які вивчаються у 1-му та 2-му семестрах тривалістю 17 тижнів та 18 тижнів відповідно. За дві екзаменаційні сесії першого року навчання студенти здають 8 іспитів, 2 заліки та 2 курсові роботи. Теоретичне навчання триває 35 тижнів. Враховуючи екзаменаційні сесії, науково-дослідну та асистентську практики, написання магістерської роботи, державну атестацію, та канікули загалом зведений бюджет часу складає 69 тижнів.

Навчальний план підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика», за яким і здійснюється освітній процес, складається з двох частин: обов'язкової та вибіркової. Обов'язкова частина навчального плану включає дисципліни загальної підготовки (ОЗП) із загальним обсягом 7 кредитів ЄКТС і дисципліни професійної підготовки (із загальним обсягом 40,5 кредитів ЄКТС). Вибіркова частина навчального плану включає дисципліни самостійного вибору навчального закладу (із загальним обсягом 17,5 кредитів ЄКТС) та дисципліни вільного вибору студента (із загальним обсягом 25 кредитів ЄКТС). Теоретичне навчання триває 35 тижнів. Структура навчального плану передбачає наступні цикли дисциплін: загальної підготовки (ЗП) – 13 кредитів ЄКТС; професійної підготовки (ПП) – 77 кредитів ЄКТС. Цикл дисциплін ЗП включає наступні дисципліни: Педагогіка і психологія вищої школи (4 кр. ЄКТС, звітність – іспит); Методологія та організація наукових досліджень (3 кр. ЄКТС, звітність – залік); Філософські проблеми наукового пізнання (3 кр. ЄКТС, звітність – іспит); Англійська мова за професійним спрямуванням (3 кр. ЄКТС, звітність – залік).

Важливу роль у підготовці фахівців відіграє курсове проектування. За період навчання студентами виконується 2 курсові роботи. Навчальним планом передбачено підготовка та захист двох курсових робіт з дисципліни «Математичне моделювання динамічних систем» (1-й семестр) та «Комплексна курсова робота з методики викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі» (2-й семестр). Метою курсових робіт є набуття навичок професійної діяльності як аналітика та викладача.

Зокрема, метою курсової роботи з дисципліни «Математичне моделювання динамічних систем» є набуття навичок узагальнення існуючих проблем у динамічних системах; оцінки явищ та процесів, що у них відбуваються; вміння розкрити їх зміст, побудувати та

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

проаналізувати математичну модель явища чи процесу, що досліджується; розроблення практичних рекомендацій по підтримці рішень у досліджуваних системах.

Комплексна курсова робота (далі курсова робота) з методики викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі – самостійне творче дослідження, присвячене актуальним питанням навчання і виховання у вищій школі, яке відображає вміння обробляти та аналізувати педагогічну, методичну, наукову літературу та періодичні видання, пов'язувати теоретичний матеріал з результатами дослідження, а також особистісне ставлення до педагогічної проблеми, що досліджується.

Основною метою виконання курсової роботи є розвиток мислення, творчих здібностей студента; закріплення та поглиблення психолого-педагогічних та методичних знань; формування вмінь та навичок здійснення самостійної дослідницької діяльності у галузі педагогіки.

Тематика курсових робіт складена у відповідності до формування компетентностей, визначених в ОПП «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика».

Практична підготовка, тривалістю 5 тижнів із загальним обсягом 7,5 кредитів ЄКТС, має дві складові: асистентська практика (3 тижні, 4,5 кредитів ЄКТС) та науково-дослідна практика (2 тижні, 3 кредити ЄКТС). Практичну підготовку студенти проходять у 3-му семестрі.

Асистентська практика спрямована на подальшу орієнтацію майбутніх магістрів на науково-педагогічну діяльність у якості викладача математичних та комп'ютерних дисциплін.

Основні цілі асистентської практики полягають в:

- ознайомленні магістрантів зі специфікою діяльності викладача дисциплін математичного та інформатичного профілю, формування вмінь виконання педагогічних функцій;
- ознайомленні на практиці з різними формами навчальної роботи;
- оволодінні методикою підготовки та проведення різних форм занять, застосування сучасних технологій та методик навчання;
- оволодінні методикою аналізу навчальних занять;
- формуванні умінь професійного та педагогічного спілкування зі студентською аудиторією;
- набутті навичок творчого підходу до розв'язання науково-педагогічних задач.

Науково-дослідна практика – це невід'ємна складова навчального процесу. Метою практики є:

- систематизація, закріплення та поглиблення знань, набутих у процесі навчання;
- розвиток навичок науково-дослідної роботи; оволодіння сучасними методами і формами організації підприємницької діяльності;
- формування професійних умінь і навичок прийняття самостійних рішень під час роботи за реальних ринкових і виробничих умов,
- систематизація та актуалізація знань і їх практична реалізація;
- збирання необхідних фактичних матеріалів для виконання дипломної роботи магістра.

Атестація здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться у 3-му семестрі та передбачає: атестаційний іспит з психолого-педагогічних дисциплін (1 тиждень, 1,5 кредитів ЄКТС); написання та захист дипломної роботи магістра, на яку відводиться 11 тижнів (21 кредит ЄКТС).

Атестаційний іспит з психолого-педагогічних дисциплін має на меті перевірку знань з основних психолого-педагогічних дисциплін, таких як: Педагогіка і психологія вищої школи; Методика викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі.

Виконання дипломної роботи магістра є ключовим етапом підготовки і має на меті:

- систематизацію, закріплення і поглиблення набутих теоретичних знань і формування умінь застосування цих знань під час вирішення конкретних наукових, науково-технічних і виробничих завдань;

Голова експертної комісії



I. М. Черевко

- розвиток умінь самостійної науково-дослідної роботи й оволодіння методикою теоретичних, експериментальних і науково-практичних досліджень;

- набуття компетенцій систематизації отриманих результатів досліджень, формулювання нових висновків і положень, набуття досвіду їх прилюдного захисту.

Дипломна робота магістра є найважливішим підсумком магістерської підготовки, у зв'язку з чим зміст роботи і рівень її захисту враховуються як один з основних критеріїв при оцінці якості реалізації освітньо-професійної програми «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика». Відповідно, була розроблена тематика дипломних робіт.

Копію навчального плану за ОПП «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» надано в акредитаційній справі.

З усіх дисциплін навчального плану кафедра інженерії програмного забезпечення має робочі навчальні програми власної розробки та розробки інших кафедр ХНУ, які забезпечують підготовку здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика». Робочі навчальні програми з усіх дисциплін, зазначених в навчальному плані, розроблені у відповідності з вимогами кредитно-трансферної системи організації навчального процесу.

Таким чином, у навчальному плані підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» реалізуються усі цикли підготовки цього освітнього ступеня, зміст дисциплін відображає сучасні тенденції в галузі прикладної математики.

Експертна комісія встановила, що підготовка магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» в Хмельницькому національному університеті здійснюється у відповідності із затвердженими в установленому порядку базовим навчальним та робочим навчальним планами. Експертна комісія встановила забезпечення усіх дисциплін навчального плану підготовки магістрів робочими навчальними програмами. Виробнича і переддипломна практики, підсумкова атестація, курсове проектування забезпечені відповідними програмами і методичними рекомендаціями щодо їх проведення.

Наявний комплект навчально-методичної документації і матеріалів проаналізовано в процесі проведення акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» підготовки здобувачів вищої освіти на 2017-2018 навчальний рік. Встановлено, що надані матеріали відповідають державним акредитаційним вимогам, а сама освітньо-професійна програма відповідає чинним вимогам до підготовки магістрів.

Висновок. Комісія констатує, що зміст підготовки здобувачів за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» регламентується документами, затвердженими у встановленому порядку, та забезпечується поєднанням теоретичної, практичної підготовки з науково-дослідною роботою. Навчальний процес забезпечується відповідно освітньо-професійній програмі, програмам дисциплін, навчальному плану, в якому збалансовано співвідношення навчального навантаження між циклами підготовки. Усі види занять дисциплін навчального плану, а також практики забезпечено навчально-методичними розробками згідно чинних нормативів. Таким чином, зміст підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» відповідає встановленим вимогам та потребам ринку праці.

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

4. Організаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності

4.1 Характеристика організації та планування освітньої діяльності

Організація освітнього процесу у ХНУ з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою спеціальності 113 «Прикладна математика» регламентується чинними нормативно-правовими документами України: Законом України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII; Законом України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №1556-VII; Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 та постановою Кабінету Міністрів України від 10.05.2018р. № 347 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187»; Державними вимогами до акредитації напряму підготовки, спеціальності та вищого навчального закладу, затвердженими наказом МОНМСУ № 689 від 13 червня 2012 р.; Стандартами і рекомендаціями щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG-2015) від 14-15 травня 2015 року тощо. Освітній процес здійснюється з урахуванням інноваційних освітніх технологій, механізмів і процедур, визначених в Європейському просторі вищої освіти (СПВО).

Якість освітньої діяльності у ХНУ забезпечується комплексом нормативних документів з організації освітнього процесу, які опубліковані у збірнику нормативних документів «Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у Хмельницькому національному університеті» (зб. нормативних документів / упоряд. : В. І. Бегняк, Г. В. Красильникова. – Хмельницький : ХНУ, 2015. – 445 с.). Також, усі нормативні документи розміщені на сайті ХНУ у розділі «Публічна інформація» (<https://www.khnu.km.ua/root/page.aspx?l=0&r=700&p=100>).

Відповідно до розділу 5 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-19 у Хмельницькому національному університеті здійснюється удосконалення системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), що передбачає низку процедур та заходів. Відтак, наказом ректора від 01.09.2015 р. №125 в Хмельницькому національному університеті створений новий структурний підрозділ – відділ забезпечення якості вищої освіти, основною метою якого є реалізації стратегічних цілей розвитку ХНУ щодо підвищення якості вищої освіти і якості освітньої діяльності, встановлення відповідності діяльності Університету потребам суспільства та ринку праці у фахівцях наявного спектру спеціальностей.

Методологія навчальної, наукової та виховної роботи в ХНУ полягає в переорієнтації усіх видів робіт з лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму, на особистісно-орієнтований принцип оцінювання знань студента. В університеті реалізуються відповідні новітні підходи до організації освітнього процесу. Зокрема, впроваджена методика створення інтерактивного методичного комплексу навчальної дисципліни у форматі електронної навчальної системи «Модульне динамічне об'єктно-орієнтоване середовище для навчання MOODLE». Комплекс кожної дисципліни має таку загальну структуру (при необхідності скореговану): програма курсу, лекційний курс, який включає словник основних понять, перелік літератури, семінарські, практичні або лабораторні заняття, тестові завдання для самоконтролю та оцінного контролю, екзаменаційні питання тощо. Доступ до роботи в цій системі можливий з усіх персональних робочих місць комп'ютерної мережі ХНУ та за допомогою мережі Internet. Завдяки цій системі кожен студент має можливість отримати весь пакет навчально-методичного забезпечення дисципліни.

Освітній процес здійснюється у таких формах: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка, контрольні заходи.

Голова експертної комісії



І. М. Червко

В університеті розроблено дієву систему контролю та управління якістю підготовки фахівців, яка охоплює весь період навчання студента.

Система контролю передбачає проведення різних форм контролю, серед яких: вхідний (нульовий), поточний, підсумковий та контроль залишкових знань.

Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв'язку у освітньому процесі. Вони визначають відповідність рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу. Контрольні заходи включають поточний і підсумковий контроль і проводяться згідно із графіком освітнього процесу та робочими програмами навчальних дисциплін. Методологія проведення контрольних заходів і оцінювання результатів навчання викладена в Положенні про контроль і оцінювання академічних досягнень студентів.

Поточний контроль навчальних досягнень студента здійснюється впродовж семестру і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи чи рівень засвоєння пройденого матеріалу. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять визначається відповідною кафедрою. Оцінювання здійснюється за національною чотирибальною шкалою. Поточний контроль має бути завершений не пізніше передостаннього тижня навчального семестру.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання за певним рівнем вищої освіти або на окремих його завершених етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію студента.

При проведенні семестрового контролю у формі заліку (диференційованого заліку) підсумкова оцінка з дисципліни виставляється, як правило, на останньому занятті за результатами поточного контролю з усіх видів навчальної роботи викладачами, які проводили заняття з дисципліни. При проведенні семестрового контролю у формі іспиту підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за результатами поточного контролю з усіх видів навчальної роботи та підсумкового контрольного заходу. У цьому випадку ваговий коефіцієнт для підсумкового контрольного заходу для денної форми навчання може коливатися в межах 0,2–0,4, для заочної (дистанційної) форми – 0,4–0,5. Обсяг матеріалу, що виноситься на підсумковий контрольний захід, має охоплювати весь зміст дисципліни відповідно до її робочої програми.

Результати складання іспитів і диференційованих заліків оцінюються за національною чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), заліків – («зараховано», «незараховано»), а вносяться до екзаменаційної (залікової) відомості, залікової книжки (ІНПС) та навчальної картки студента за двома шкалами – національною і шкалою ЄКТС (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1.

Відповідність вітчизняної шкали оцінювання європейській (ECTS)

Оцінка ECTS	Бали	Вітчизняна оцінка	
A	4,75–5,00	5	ВІДМІННО – глибоке і повне опанування навчального матеріалу і виявлення відповідних умінь та навиків
B	4,25–4,74	4	ДОБРЕ – повне знання навчального матеріалу з кількома незначними помилками
C	3,75–4,24	4	ДОБРЕ – в загальному правильна відповідь з двома-трьома суттєвими помилками
D	3,25–3,74	3	ЗАДОВІЛЬНО – неповне опанування програмного матеріалу, але достатнє для практичної діяльності за професією
E	3,00–3,24	3	ЗАДОВІЛЬНО – неповне опанування програмного матеріалу, що задовольняє мінімальні критерії оцінювання *
FX	2,00–2,99	2	НЕЗАДОВІЛЬНО – безсистемність одержаних знань і неможливість продовжити навчання без додаткових знань з дисципліни
F	0,00–1,99	2	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота і повторне вивчення дисципліни

Голова експертної комісії

I. M. Черевко

Присвоєння студенту кредитів ЄКТС з дисципліни проводиться за умови виконання ним усіх вимог робочої програми і успішного складання семестрового контролю у визначеній навчальним планом формі.

Атестація здобувачів вищої освіти на певному освітньому рівні здійснюється відкрито і гласно, відповідно до чинних нормативних документів та «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти в університеті». На атестацію осіб, які здобувають ступінь бакалавра чи магістра, вноситься система компетентностей, що визначає нормативний зміст відповідної освітньої програми підготовки фахівця. Атестація осіб, які здобувають ступінь бакалавра чи магістра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть вводитися представники роботодавців та їх об'єднань. Вищий навчальний заклад на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка успішно виконала освітню програму на певному рівні вищої освіти, відповідний ступінь вищої освіти, присвоює відповідну кваліфікацію, видає документ про вищу освіту державного зразка і додаток до диплома європейського зразка за встановленою формою.

Нормативними формами атестації є атестаційний іспит або кваліфікаційна робота (дипломний проект/робота). Форма атестації за кожний освітній рівень встановлюється освітньою програмою і відображається у навчальному плані. Атестаційний іспит може проводитися у письмовій, письмово-усній або тестовій формі, а підсумковий контроль з кваліфікаційної роботи – у формі публічного захисту.

Екзаменаційна комісія створюється як єдина для усіх форм навчання з кожної спеціальності. При великій кількості випускників зі спеціальності створюється декілька екзаменаційних комісій. При малій чисельності студентів може створюватись об'єднана комісія для споріднених спеціальностей. Екзаменаційна комісія створюється щорічно і діє впродовж календарного року.

Студенту, який отримав за національною шкалою підсумкові оцінки «відмінно» не менше як з 75 % усіх навчальних дисциплін та індивідуальних завдань, передбачених навчальним планом, а з інших навчальних дисциплін та індивідуальних завдань – оцінки «добре», склав атестаційні іспити з оцінками «відмінно», захистив дипломний проект (роботу) з оцінкою «відмінно» видається документ про вищу освіту з відзнакою.

Дипломні проекти (роботи) після захисту зберігаються в архіві університету п'ять років, а потім списуються та утилізуються у встановленому порядку.

За кожною дисципліною навчального плану освітньо-професійної програми на відповідних кафедрах розроблено навчально-методичні комплекси з дисциплін, які забезпечують його виконання. Значна увага приділяється індивідуальній роботі зі студентами, для стимулювання якої розроблені відповідні методичні рекомендації і вказівки щодо виконання ситуаційних вправ, індивідуальних завдань, застосування інтерактивних методів навчання та ін. Завдання щодо індивідуалізації навчання вирішуються також шляхом написання студентами рефератів, есе, звітів, курсових робіт, виконання індивідуальних завдань під час проходження асистентської та науково-дослідної практики, а також у процесі підготовки до захисту курсової роботи.

Навчальними планами підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою Прикладна математика спеціальності 113 «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти передбачено дві практики: асистентська (3 тижні) та науково-дослідна (2 тижні). Організація проведення практичної підготовки проводиться відповідно до «Положення про практичну підготовку в Хмельницькому національному університеті». Зміст і завдання практичної підготовки визначається програмою практики.

Для навчально-методичного забезпечення їх проведення розроблено методичні вказівки по проходженню практик.

Науково-дослідна (переддипломна) практика сприяє закріпленню й поглибленню теоретичних знань студентів, отриманих при навчанні; умінню ставити завдання, аналізувати отримані результати й робити висновки, придбанню й розвитку навичок самостійної науково-дослідної роботи. Науково-дослідна практика має велике значення для виконання ДРМ, так як дипломна робота магістра повинна ґрунтуватися на достатньому обсязі фактичного матеріалу. У напрямку організаційного забезпечення проведення науково-

Голова експертної комісії



I. М. Червко

дослідної практики магістрів укладено договори з провідними організаціями, підприємствами та начальним закладами м. Хмельницького, а саме з: Головним управлінням статистики у Хмельницькій області, ТДВ «ЗАВОД АДВІС», ТОВ «КАСА ЛЮКС-РЕЙЗЕН», ПАТ «Хмельницькгаз», ПП «Осійчук», ТОВ «Бембі». Копії цих договорів містяться в акредитаційній справі.

Дипломна робота є найважливішим підсумком підготовки фахівця другого (магістерського) рівня вищої освіти, у зв'язку з чим зміст роботи і рівень її захисту враховуються як один з основних критеріїв при оцінці якості реалізації відповідної освітньо-професійної програми.

Підготовлена згідно вимог дипломна робота подається керівнику, який вирішує питання про її готовність до захисту, підписує її, направляє в комісію для попереднього захисту. Далі робота проходить зовнішнє рецензування. Обов'язковим документом для ЕК є письмовий відгук керівника, в якому характеризується робота студента над дипломною роботою, відображається рівень його знань, творчі навички, уміння самостійно працювати тощо.

Захист дипломної роботи відбувається на відкритому засіданні ЕК і оцінюється за чотирибальною системою.

Голова комісії призначається із числа відомих спеціалістів виробництва або вчених, які не працюють у даному вузі. Голова ЕК за поданням ректора університету затверджується Міністерством освіти і науки України. Склад ЕК затверджується наказом ректора університету. До обов'язків ЕК входить перевірка науково-теоретичної, практичної, творчої та організаторської підготовки майбутніх фахівців, вирішення питання про присудження їм відповідного ступеня вищої освіти, присвоєння відповідної кваліфікації та видачу диплома (звичайного чи з відзнакою).

Рішення про оцінки і присвоєння кваліфікації та видачу диплома приймається на закритому засіданні ЕК відкритим голосуванням.

Таким чином, організація освітнього процесу з підготовки фахівців за освітньою програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 11 «Математика та статистика» спеціальності 113 «Прикладна математика» у Хмельницькому національному університеті регламентується чинним законодавством України та відповідає ліцензійним та акредитаційним вимогам.

4.2 Навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітнього процесу

Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти розроблено за принципами Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) в контексті інтеграції до Європейського простору вищої освіти та включає освітньо-професійну програму, навчальний і робочий навчальний плани, навчально-методичні комплекси з навчальних дисциплін. У навчально-методичному забезпеченні реалізовані принципи безперервної підготовки студентів у сфері прикладної математики.

Навчальний процес підготовки фахівців заявленого напрямку підготовки забезпечений навчальними та робочими навчальними програмами з усіх навчальних дисциплін, що входять до навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Програми визначають мету, завдання, міждисциплінарні зв'язки, результати навчання, зміст дисциплін, основну і додаткову літератури, форми поточної діагностики та критерії оцінювання знань. Робочі програми нормативних дисциплін складено на основі освітньо-професійної програми підготовки фахівців «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика». Робочі програми з дисциплін варіативної частини (за вибором ВНЗ та студента) також розроблені викладачами відповідно до вимог освітньо-професійної програми підготовки магістрів.

Голова експертної комісії



І. М. Червко

Аналіз програм підготовки магістрів, їх навчально-методичне забезпечення свідчить про їх відповідність Ліцензійним вимогам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. В ХНУ визначені форми і методи поточного контролю знань, розроблені критерії оцінювання знань студентів, навчальним планом регламентовані форми державної діагностики якості освіти.

Розроблено у повному обсязі методичні вказівки щодо виконання курсових робіт, пакети контрольних завдань з дисциплін навчального плану, програми асистентської та науково-дослідної практик, дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів.

В Університеті реалізуються новітні підходи до організації освітнього процесу. Зокрема, впроваджена методика створення інтерактивного методичного комплексу навчальної дисципліни у форматі електронної навчальної системи «Модульне динамічне об'єктно-орієнтоване середовище для навчання MOODLE». Комплекс кожної дисципліни має таку загальну структуру (при необхідності скореговану): програма курсу, лекційний курс, який включає словник основних понять, перелік літератури, семінарські, практичні або лабораторні заняття, тестові завдання для самоконтролю та оцінного контролю, екзаменаційні питання тощо. Доступ до роботи в цій системі можливий з усіх персональних робочих місць комп'ютерної мережі ХНУ та за допомогою мережі Internet. Завдяки цій системі кожен студент має можливість отримати весь пакет навчально-методичного забезпечення дисципліни. Підсумковий семестровий контроль знань студентів проводиться в період, визначений навчальним планом.

У процесі акредитаційної експертизи перевірено наявність навчально-методичних матеріалів з дисциплін навчального плану підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика». Встановлено, що навчально-методичні комплекси дисциплін сформовані у повному обсязі. До їх складу, крім робочих програм навчальних дисциплін, включено методичні рекомендації для проведення практичних, семінарських і лабораторних занять, а також організації самостійної роботи студентів, презентаційні матеріали лекції, та ін. Для дисципліни, за якою передбачено підготовку і захист курсової роботи, розроблено її тематику і сформовано методичні вказівки до її виконання.

Експертна комісія підтверджує наявність 100% методичного забезпечення всіх дисциплін навчального плану, що забезпечує підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» в Хмельницькому національному університеті.

Для забезпечення відповідності рівня підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» вимогам роботодавців, підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці, навчальним планом передбачена їх практична підготовка, програма якої включає проходження студентами асистентської та науково-дослідної (переддипломної) практик.

Організація і забезпечення практичної підготовки здійснюється відповідно до «Положення про практичну підготовку в Хмельницькому національному університеті», а її зміст і завдання визначаються програмою практики.

Для навчально-методичного забезпечення їх проведення розроблено програми та опубліковано методичні вказівки щодо їх проходження (асистентська практика – автор: к.п.н., доцент О.Я. Кучерук, Хмельницький: ХНУ, 2018. – 18с.; науково-дослідна практика – автор: к.п.н., доцент С.С.Григорук, Хмельницький: ФОП Мельник А.А., 2018. – 30с.). Науково-дослідну практику студенти проходять у відповідних до тематики дипломного проектування установах, організаціях та підприємствах, з якими укладено договори, та у підрозділах університету. Терміни проведення практики визначаються графіком навчального процесу.

Експертна комісія перевірила і підтверджує наявність розроблених кафедрою програм практичної підготовки. Програми містять необхідні методичні рекомендації щодо мети, завдань, календарного плану проходження практики, змісту, засобів контролю і вимог до оформлення звіту про проходження практики. Здобувачі другого (магістерського) рівня

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» на 100 % забезпечені програмами практичної підготовки.

Перелік тем дипломних робіт розроблено і затверджено у встановленому порядку згідно з вимогами освітнього освітньо-професійної програми «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика».

На основі накопиченого досвіду провідних вищих навчальних закладів України і методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України розроблено та видано методичні вказівки до виконання дипломної роботи магістра за спеціальністю 113 «Прикладна математика» (автори: к.п.н., доцент С.С.Григорук; к.ф-м.н., доцент Т.М.Кисіль – Хмельницький: ХНУ, 2018. – 75с.). В методичних вказівках викладено мету, вимоги до структури та змісту роботи, дано пояснення до формулювання актуальності, викладено вимоги до її оформлення та визначено основні напрямки тематики дипломних робіт.

Під час аналізу навчально-методичного забезпечення підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» встановлено його достатній рівень і відповідність даним, наведеним у звіті про самоаналіз.

Основними джерелами інформаційного забезпечення викладачів і студентів є бібліотека з її фондами та електронні засоби інформації.

Наукова бібліотека Хмельницького національного університету, лауреат обласної премії в галузі бібліотечної справи ім. Мелетія Смотрицького, заснована 1962 року, представляє собою сучасний інформаційно-комунікативний центр, який у відповідності з місією університету підтримує навчання і наукові дослідження студентів та науковців, забезпечує доступ до світових знань та інформації шляхом організації документального фонду і запровадження сучасних технологій, сприяє вихованню багатогранної особистості, є видавничим та обласним науково-методичним центром для бібліотек вищих навчальних закладів. Інформація про бібліотеку Хмельницького національного університету подана у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

Інформація про наявність бібліотеки Хмельницького національного університету

Найменування бібліотеки	Площа, кв. метрів	Обсяг фондів навчальної, наукової літератури, примірників	Площа читального залу, кв. метрів, кількість місць	Примітка* Електронна бібліотека
Наукова бібліотека ХНУ	3856,0	601611	5 читальних залів загальною площею 1245,8 450 посадкових місць	10277 документів

*Зазначається інформація про наявність електронної бібліотеки

Ресурсна база наукової бібліотеки – це єдиний універсальний фонд, який включає різні види документів на паперових носіях та електронні ресурси локального або мережевого доступу. Наразі традиційний фонд бібліотеки налічує 601611 примірники, куди входять наукові, навчальні (50,8 %), довідкові, періодичні видання.

Електронна бібліотека (ЕБ) містить 10277 документів, у т.ч.: методичні посібники (вказівки) – 2 804 назв; навчальні посібники – 2 648 назв; дисертації, автореферати – 612 назв; повнотекстові версії журналів («Вісник ХНУ», «Актуальні проблеми гуманітарних та природничих наук», «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах», «Проблеми трибології») – 379 номерів.

Крім того, окремими сервісами електронної бібліотеки є БД:

- анотована повнотекстова база даних наукових публікацій, яка містить понад 10364 повних текстів статей;

- інституційний репозитарій Хмельницького національного університету ElarKhNU (5552 публікації, понад 277 тис. звернень за рік);

Голова експертної комісії



І. М. Червко

- «Хмельницький національний університет у дзеркалі періодичних видань» (844 статей).

На Web-сайті бібліотеки розміщені інформаційно-бібліографічні ресурси на допомогу навчальному процесу та науковій роботі університету:

- «Вища школа» – містить інформаційні списки з проблем вищої освіти та поповнюється щомісячно. У кінці кожного року вся інформація систематизується за окремими темами: навчально-виховна робота, наукова робота, вища освіта за кордоном, дистанційне навчання, міжнародна інтеграція в галузі вищої освіти, Болонський процес;

- «Праці вчених університету», «Публікації викладачів» – відображають наукову та педагогічну діяльність професорсько-викладацького складу;

- «Публікації про університет» – містить інформацію про діяльність Хмельницького національного університету;

- «Доктори наук, професори Хмельницького національного університету» розкриває життєвий шлях та науково-педагогічну діяльність вчених університету, знайомить з їх науковим та творчим доробком;

- «Навігатор Інтернет-ресурсів за профілем університету» – анотований путівник по сайтах, що містять матеріали на допомогу навчальному процесу;

- «Освіта в Інтернет» – містить інформацію про навчальні заклади України та систему освіти за кордоном; представлені навчальні програми, міні-курси різної тематики.

Бібліотечно-бібліографічне обслуговування користувачів проводиться в 5-ти читальних залах і на 3-х абонементів, у залі каталогів та електронної інформації, а також на 5 кафедральних та факультетських пунктах видачі, Web-сайті книгозбірні.

Довідково-бібліографічне обслуговування користувачів здійснюється в бібліотеці в режимі «Запит-відповідь» з використанням електронних ресурсів, для віддалених користувачів – в рамках онлайн-віртуальної служби. Користувачам надаються розширені тематичні довідки (пошук та підбір повнотекстової інформації з використанням фонду бібліотеки, ресурсів Інтернет). В автоматизованому режимі здійснюється аналітичний розпис всіх періодичних видань, які передплачує бібліотека, а також наукових збірників.

В усіх пунктах обслуговування бібліотеки реєстрація читачів, облік документовидачі та масових заходів здійснюється в автоматизованому режимі на основі програмного продукту «УФД. Бібліотека». Традиційним методом обліковуються показники бібліотек кафедр. Кількість читачів за єдиною реєстрацією в 2017 році становила 5797. У середньому за рік усіма структурними підрозділами обслуговується понад 22 тис. користувачів, яким видається понад 700 тис. документів та надається до 26 тис. довідок і консультацій. Середньоденна видача документів без урахування використання електронних ресурсів складає 844 видання, середньоденна відвідуваність бібліотеки – 226,9.

Поряд з традиційною, у книгозбірні створено віртуальну систему обслуговування користувачів. Локальна мережа бібліотеки об'єднує 60 ПК і 3 сервери. Web-сайт <http://lib.khnu.km.ua> бібліотеки, заснований у 1998 році, дозволяє читачам цілодобово отримувати необхідну інформацію. Кількість відвідувань сайту становить понад 536 тисяч у рік, середньоденний показник відвідуваності сайту – 1917 користувачів, для яких у залі електронної інформації організовано 20 АРМ з вільним доступом до Інтернету. В усіх читальних залах книгозбірні читачі мають вільний доступ до світових ресурсів за технологією Wi-Fi.

У науковій бібліотеці ХНУ проводиться обслуговування по міжбібліотечному абонементу (МБА), завдяки якому читачі отримують книги, відсутні в книгозбірнях міста та області. Викладачі та студенти університету мають можливість замовляти через Web-сайт бібліотеки книги, а також документи для електронної доставки.

Для якісної підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти та забезпечення студентів необхідною навчально-методичною літературою: навчальними підручниками, посібниками, довідковою та іншою навчальною літературою в бібліотеці Хмельницького національного університету сформовані бібліотечні фонди. У складі цих фондів з дисциплін навчального плану підготовки магістрів за освітньо-

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» наявні сучасні підручники і посібники, у тому числі й з грифом Міністерства освіти та науки України. Рівень забезпечення літературою як нормативних так і вибіркових дисциплін відповідає Ліцензійним умовам та вимогам державної акредитації.

Наукова бібліотека ХНУ отримує також періодичні журнали та збірники (15 найменувань), тематика яких пов'язана з підготовкою фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Слід відзначити також наявність вільного доступу студентів до інформаційних ресурсів Інтернет під час самостійної роботи в комп'ютерних класах. В університеті створено модульне середовище MOODLE в мережі Internet, яке дає змогу прямого спілкування «студент-викладач» як в режимі переписки, так і в режимі «On-line».

Освітній процес за дисциплінами навчального плану підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти в достатній мірі забезпечений підручниками, навчальними посібниками, методичними розробками та їх електронними версіями, фаховою періодикою.

Таким чином, навчально-методичне та інформаційне забезпечення підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти в Хмельницькому національному університеті у повній мірі забезпечує реалізацію освітньо-професійної програми підготовки фахівців на рівні Ліцензійних та акредитаційних вимог надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.

Висновок. Експертна комісія констатує, що організація освітнього процесу підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» і рівень якості його навчально-методичного та інформаційного забезпечення відповідає Ліцензійним умовам і державним акредитаційним вимогам та є достатнім для забезпечення державних гарантій якості освіти.

5. Кадрове забезпечення освітньої діяльності з підготовки фахівців

Експертною комісією переглянуто первинні документи відділу кадрів Хмельницького національного університету та перевірено достовірність наведеної в матеріалах самоаналізу інформації щодо якісного складу науково-педагогічного персоналу випускової та інших кафедр університету, який забезпечує навчальний процес за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Комісія перевірила і встановила, що загальний контингент здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти та освітньо-науковою програмою третього (доктор філософії) рівня вищої освіти становить у сукупності 68 осіб (25 осіб, 42 особи, 1 особа – відповідно за рівнями вищої освіти). Освітня діяльність за спеціальністю 113 «Прикладна математика» проводиться лише за денною формою навчання. Кількість членів групи забезпечення ОП з відповідної спеціальності становить 3 особи, що відповідає нормі 30 здобувачів вищої освіти усіх рівнів, курсів та форм навчання на одного науково-педагогічного працівника.

До складу групи забезпечення увійшли три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук, професор: Бедратюк Л.П. – д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення; Рамський А.О. – к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри вищої математики та комп'ютерних застосувань; Ярецька Н.О. – к.ф.-м.н., доцент кафедри вищої математики та комп'ютерних застосувань.

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

Експертне оцінювання перевірених документів засвідчує, що усі особи, які увійшли до групи забезпечення працюють в Хмельницькому національному університеті за основним місцем роботи. Учасники групи забезпечення, які здійснюють освітній процес на спеціальності 113 «Прикладна математика», мають стаж науково-педагогічної роботи понад два роки і рівень наукової та професійної діяльності, який засвідчується виконанням чотирьох і більше видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов.

Персональний склад групи забезпечення спеціальності 113 «Прикладна математика» відповідає таким вимогам: частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання для освітнього ступеня магістра становить 100% (при нормі 60%), а частка тих, хто має науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора становить 33% (при нормі 20%).

Випусковою кафедрою для студентів спеціальності 113 «Прикладна математика» є кафедра Інженерії програмного забезпечення.

Кафедру очолює доктор фізико-математичних наук, професор Бедратюк Леонід Петрович – завідувач кафедри з 2012 року. Загальний стаж наукової та педагогічної роботи становить 29 років.

У 1989 році закінчив з відзнакою математичний факультет Чернівецького державного університету.

Кандидатську дисертацію на тему «Симетричні інваріанти модулярних алгебр Лі» захистив у 1995 році в Московському державному університеті імені М.В. Ломоносова (Росія).

У лютому 2012 року в Інституті математики НАН України захистив дисертацію на здобуття доктора фізико-математичних наук за спеціальністю «Алгебра та теорія чисел», в якій були запропоновані нові алгоритми обчислень алгебр інваріантів груп, що дало можливість розв'язати задачі класичної теорії інваріантів, які були відкритими понад 150 років (тема дисертації – «Класична теорія інваріантів та локально нільпотентні диференціювання»).

У 2014 році Бедратюку Л.П. було присвоєно вчене звання професора.

Ним опубліковано понад 50 наукових праць, у тому числі 20 статей в наукових журналах, які проіндексовані в наукометричній базі даних Scopus.

Бедратюк Л.П. здійснював керівництво держбюджетними темами: ЗБ-2011 «Математичні методи теорії симетрій та їх застосування у квантовій фізиці» (2011-2013 рр.), ІК-2015 «Теоретико групові аспекти деформованих нелінійних моделей квантових систем» (2015-2017 рр.).

Він також активно приймає участь у міжнародній науковій діяльності, є рецензентом багатьох міжнародних математичних журналів, в тому числі Zentralblatt Math. Він є визнаним в світі спеціалістом з теорії інваріантів в тому числі у застосуванні ІТ-технологій до обчислювальних задач алгебри. Ним розроблено і реалізовані в системах комп'ютерної алгебри принципово нові обчислювальні алгоритми класичної теорії інваріантів, які дозволили розв'язати задачі, що довгий час залишалися відкритими. Разом із українськими і болгарськими колегами отримав дворічний спільний грант № М489/2012 «Розробка теоретичних та обчислювальних методів теорії інваріантів та рекомендації щодо їх застосування в теоретичній фізиці» на проведення наукових досліджень в 2012-2013 рр. щодо застосування ІТ-технологій в алгоритмічних задачах обчислювальної теорії інваріантів.

Згідно штатного розпису до складу кафедри Інженерії програмного забезпечення Хмельницького національного університету входить 11 осіб науково-педагогічного персоналу і 2 особи допоміжного персоналу.

На кафедрі працюють: 1 доктор наук, професор, що становить 9,1% загальної чисельності науково-педагогічного складу; 8 кандидатів наук, доцентів, що становить 72,7%. Старших викладачів без наукового ступеня 2 особи (18,2%) Сумарна кількість науково-педагогічних працівників з науковими ступенями становить 81,8%. Частка викладачів пенсійного віку становить 9%.

Усі особи (100%), що входять до професорсько-викладацького складу кафедри інженерії програмного забезпечення працюють за основним місцем роботи.

Голова експертної комісії



І. М. Червко

Підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти забезпечують 10 осіб з професорсько-викладацького складу (ПВС) кафедри інженерії програмного забезпечення та інших кафедр університету. З них: докторів наук, професорів – 4 особи (40%); кандидатів наук, доцентів – 6 осіб (60%). Разом докторів та кандидатів наук – 100%. З них на постійній основі працює 10 осіб (100%). Частка осіб пенсійного віку складає 0%.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин дисциплін загальної підготовки навчального плану спеціальності складає 100%, у тому числі, які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи – 100%, в тому числі докторів наук, професорів – 100%.

Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин дисципліни професійної підготовки навчального плану (дисципліни професійної підготовки) – 100%, у тому числі, які працюють у даному навчальному закладі за основним місцем роботи – 100%, з них: докторів наук або професорів – 29,96%, кандидатів наук, доцентів – 70,04%.

Штат професорсько-викладацького складу укомплектований повністю.

Експертною комісією встановлено, що науково-педагогічна спеціальність (кваліфікація) викладачів повністю відповідає дисциплінам, що викладаються.

В університеті постійно проводиться робота з покращення кадрового потенціалу для підготовки фахівців за даним напрямом. Усі викладачі, що забезпечують навчальний процес підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» не рідше, ніж раз на 5 років проходять підвищення кваліфікації.

Висновок. *Експертною комісією встановлено, що якісний та кількісний склад науково-педагогічних працівників, що забезпечують підготовку здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика», склад випускової кафедри та склад групи забезпечення відповідають чинним Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти щодо підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні.*

6. Характеристика наукової діяльності

В ході проведення акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» встановлено, що науково-дослідна робота викладачів випускової кафедри інженерії програмного забезпечення виконувалась згідно з планами НДР кафедри та університету відповідно до чинного законодавства, постанов Кабінету Міністрів України, Указів Президента, Закону України «Про вищу освіту» і була спрямована на вирішення пріоритетних завдань розвитку освіти та забезпечення високоефективної ринкової економіки в Хмельницькому регіоні.

Експертна комісія підтверджує, що науково-педагогічний персонал кафедри інженерії програмного забезпечення бере участь у науковій роботі за наступними напрямками: виконання держбюджетних науково-дослідних робіт; підготовка дисертаційних робіт; участь у науково-практичних конференціях; підготовка наукових публікацій та науково-методичних розробок.

Експертна комісія зазначає відповідність того, що викладачі кафедри впродовж останніх 5-ти років приймали участь у виконанні науково-дослідних робіт за такими напрямками: класична теорія інваріантів; теоретико-групові аспекти деформованих нелінійних моделей квантових систем; аналіз проблем при розробці корпоративного програмного забезпечення та шляхи їх ефективного вирішення; геометричне моделювання векторних полів у n-вимірному афінному просторі на основі методу зовнішніх форм Е. Картана; огляд і аналіз наукового матеріалу та теоретичне обґрунтування необхідності подальшого розвитку та вдосконалення існуючих методів обробки великих масивів даних; актуальні проблеми програмної інженерії (проблеми інженерії вимог до програмного

Голова експертної комісії



I. М. Червко

забезпечення та шляхи їх вирішення); методи та засоби керування доступом до інформаційних систем; математичне моделювання у природничих, виробничих та соціальних системах; математичне моделювання динамічних систем; методи комбінаторної оптимізації; розробка та використання прогресивних інформаційних технологій навчання; розробка математичних моделей та обчислювальних методів у задачах оптимізації конфліктних систем; проектування інформаційних та програмних систем підтримки моделювання технічних та соціально-економічних процесів

На кафедрі інженерії програмного забезпечення ведуться науково-дослідні роботи під керівництвом завідувача кафедри д.фіз.-мат. н., професора Бедратюка Л.П.:

1. Держбюджетна тема «Теоретико-групові аспекти деформованих нелінійних моделей квантових систем», номер державної реєстрації 0115U00618с (2015-2017р.р.);

2. Українсько-болгарський грант № М489/2012 «Розробка теоретичних та обчислювальних методів теорії інваріантів та рекомендації щодо їх застосування в теоретичній фізиці» (спільно з НАУКМА);

3. Держбюджетна тема «Математика та статистика підвищення безпеки програмного забезпечення комп'ютерних систем» (2018-2019 р.р.) (науковий керівник, д.фіз.-мат. н., професор Бедратюк Л.П.).

За результатами наукових досліджень держбюджетних тем ПВС кафедри публікуються наукові статті у фахових періодичних виданнях та в міжнародних науково-метричних базах Scopus та Web of Science.

Викладачі кафедри інженерії програмного забезпечення приймають активну участь в міжнародних науково-практичних конференціях та доповідають про результати наукових досліджень (детальна інформація про міжнародні зв'язки подана в п. 3.7).

За період 2014 – 2018 рр. викладачами кафедри опубліковано 3 навчальних посібники з Грифом МОНУ та близько 100 наукових робіт в іноземних та вітчизняних наукових фахових виданнях, з яких 6 що входять в НМБ Scopus. Захищена одна кандидатська дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 Математика та статистика (Яшина О.М.).

За останні 5 років професорсько-викладацьким складом, який забезпечує підготовку за ОПП «Прикладна математика» опубліковано понад 200 наукових праць, зокрема: 10 наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection; 68 публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, 10 монографій.

За період 2014 – 2017 рр. викладачі кафедри інженерії програмного забезпечення отримали вчені знання: професора – один викладач (Бедратюк Л.П.) та доцента – 2 викладачі (Длугунович Н.А., Онишко О.Г.).

На 2019 рік заплановано захист двох докторських дисертацій – доценти Форкун Ю.В. та Драч І.В. та двох кандидатських дисертацій – аспіранта Ілаш Н.Б. та старшого викладача Бедратюк Г.І. Тематика дисертацій, що готуються до захисту, відповідає науковому профілю кафедри з напрямків «Інформаційні технології» та «Математичне та комп'ютерне моделювання».

Значна увага на кафедрі приділяється здобувачам наукових ступенів доктора філософії. На кафедрі діє аспірантура, в якій на даному етапі на денній формі навчаються 2 особи (Радюк Павло, науковий керівник д.ф.-м.н., проф. Бедратюк Л.П.; Рига Діана, науковий керівник к.п.н., доц. Григорук С.С.).

Експертна комісія зазначає, що викладачі кафедри періодично проходять підвищення своєї кваліфікації та стажування в ЗВО України, закордонних закладах освіти, спеціалізованих установах, а також у рамках різноманітних проектів.

Викладачі кафедри здійснюють підготовку не просто фахівців вищої кваліфікації, але і через залучення їх до наукової роботи формують їх як творчу особистість. Одним із шляхів досягнення цієї мети є постійне залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи шляхом участі в науково-практичних конференціях, участі у конкурсах дипломних та наукових робіт, олімпіадах, професійних конкурсах різного рівня, ознайомлення здобувачів

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

академічних груп із кращими конкурсними науковими, дипломними роботами, що отримали дипломи та відзнаки.

Зокрема, за останні три роки було отримано такі здобутки:

1. 16 вересня 2017р. – перемога у II-му етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування АСМ-ІСРС;
2. 25 березня 2017 р. – друге місце у I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Програмування»;
3. 16 квітня 2017р. – перемога у I-му етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування АСМ-ІСРС;
4. 21 квітня 2018р. – перемога трьох команд студентів кафедри у I-му етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з програмування АСМ-ІСРС.

Значна увага на кафедрі інженерії програмного забезпечення приділяється науковій роботі з учнівською молоддю.

Викладачі кафедри систематично є членами журі міської та обласної олімпіад з математики та інформатики, а також є членами журі конкурсів наукових робіт Малої академії наук у фізико-математичному відділенні та відділенні інформаційних і комп'ютерних технологій. З 2004 року доцент Форкун Ю.В. є постійним членом цих комісій. Під науковим керівництвом викладачів кафедри школярі-здобувачі щорічно стають переможцями та призерами міського та обласного відділень МАН України з цих напрямів.

З вересня 2012 року на базі кафедри інженерії програмного забезпечення та сумісно з іншими кафедрами університету щомісячно проводяться заняття з математики «Школи олімпійського резерву» для учнів шкіл м. Хмельницького. Організатори: Хмельницький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (ХОІППО), Науково-методичний центр управління освіти Хмельницької міської ради (НМЦУО), кафедра прикладної математики та соціальної інформатики ХНУ.

З 2003 року кафедра інженерії програмного забезпечення спільно з кафедрою інформаційних технологій проектування проводить олімпіади з інформатики та програмування для студентів Хмельницького національного університету, Міжнародна олімпіада з основ САПР, шкільний та обласний тури учнівської олімпіади з інформатики.

Професор Бедратюк Л.П. є головою журі IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 8-10 класах у 2015- 2017 роках, секція «Математика», згідно до наказу департамент освіти і науки Хмельницької обласної державної адміністрації, на виконання наказів Міністерства освіти і науки України від 13.03.2017 № 365 «Про проведення IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 2016/2017 навчальному році» та від 13.03.2017 № 393 «Про проведення IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів у 8-10 класах у 2016/2017 навчальному році».

Професор Бедратюк Л.П. та доценти Форкун Ю.В., Радельчук Г.І., Драч І.В. та Кучерук О.Я. систематично проводять виїзні заняття з математики та інформатики для учасників Малої академії наук.

Викладачі кафедри є постійними членами та головуєчими у журі МАН міського та обласного рівнів.

Таким чином, на випусковій кафедрі сформовано наукові напрямки, що відповідають спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика», згідно яких ведеться активна наукова робота усіма учасниками освітнього процесу, в тому числі, учнівською молоддю. Напрями наукової діяльності, за якими проводяться наукові дослідження ППС кафедри інженерії програмного забезпечення відповідають вимогам підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика».

Висновок. Експертна комісія констатує, що науково-дослідна робота, яка ведеться на кафедрі викладачами та студентами сприяє підвищенню якості підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» і відповідає Державним вимогам щодо акредитації.

Голова експертної комісії



І. М. Червко

7. Міжнародні зв'язки

Результати ознайомлення експертної комісії з міжнародною діяльністю Хмельницького національного університету та кафедри інженерії програмного забезпечення свідчать, що: міжнародне співробітництво здійснюється в сфері науки, освіти та культури; географія міжнародних зв'язків Хмельницького національного університету охоплює такі країни, як Австрія, Білорусь, Іспанія, Казахстан, Китай, Литва, Німеччина, Польща, Росія, США тощо. Тісною і плідною є співпраця з навчальними закладами Польщі — Краківською політехнікою ім. Т.Костюшка, Ченстоховським технічним університетом, Краківським університетом економіки, Вармінсько-Мазурським університетом в Ольштині, Лодзьким університетом тощо; важливим напрямом наукової діяльності ХНУ є реалізація міжнародних проектів; започаткування та розгортання Програми Подвійного Диплому із закордонними навчальними закладами, зокрема з навчальними закладами Польщі (Краківською політехнікою ім.Т.Костюшка, Люблінським технічним університетом, Свентокшиською політехнікою в Кельцах)

Кафедра Інженерії програмного забезпечення приймає активну участь у розвитку міжнародного співробітництва університету.

Кафедра також розвиває договірні стосунки з вищими навчальними закладами Росії, Молдови, Болгарії та країн Західної Європи щодо реалізації освітньо-професійних програм, програм науково-технічного співробітництва та підготовки наукових кадрів. В 2013 році було укладено договір про співробітництво між Хмельницьким національним університетом та Інститутом математики та інформатики болгарської Академії Наук.

Кафедра активно займається міжнародною науковою діяльністю, зокрема Бедратюк Л.П. є визнаним в світі спеціалістом з теорії інваріантів в тому числі у застосуванні ІТ-технологій до обчислювальних задач алгебри. Він також є рецензентом багатьох міжнародних математичних журналів, в тому числі Zentralblatt Math..

За звітний період кафедрою виконувалось 6 міжнародних проектів:

1. Українсько-болгарський грант № М489/2012 "Розробка теоретичних та обчислювальних методів теорії інваріантів та рекомендації щодо їх застосування в теоретичній фізиці" (2012-2013 рр.). Координатор від ХНУ – завідувач кафедри проф. Бедратюк Л.П.

2. 530181-TEMPUS-1-2012-1-DE-TEMPUS-SMGR «Інтегрована інформаційна система управління університетом: впровадження досвіду ЄС в країнах СНД», координатором якого є ун-т Кобленц-Ландау, м. Кобленц, Німеччина. У проекті приймають участь 19 партнерів, з них 6 з України. Проект розпочався 15 жовтня 2012 року і закінчився 15 жовтня 2015р.. Координатор від ХНУ – доцент кафедри Григорук С.С.

3. 530601-TEMPUS-1-2012-1-PL-TEMPUS-SMHES «Інформатика та менеджмент: рамки кваліфікацій відповідно до рекомендацій Болонського процесу», координатором якого є ун-т Марії-Складовської-Кюрі, м. Люблін, Польща. У проекті приймають участь 32 партнери, з них 10 з України. Проект розпочався 15 жовтня 2012 року і закінчився 15 жовтня 2015р. Координатор від України та ХНУ – доцент кафедри Григорук С.С..

4. Сьома рамкова програма FP7 eGovPoliNet «Побудова глобального багатогалузевого цифрового управління і політики формування науково-практичного товариства» (грандова угода №288136 від 24.10.2011р. з Єврокомісією), координатором якого є Кобленц-Ландау, м. Кобленц, Німеччина. У проекті приймають участь 18 партнерів з усього світу, з них лише 1 з країн СНД. Проект розпочався 15 жовтня 2011 року і закінчився 15 лютого 2015р. Координатором від України та ХНУ – доцент кафедри Григорук С.С.; доцент Форкун Ю.В.– член робочої групи.

5. 543901-TEMPUS-1-2013-1-AM-TEMPUS-JPGR «Створення та перевірка узгодженості між навчальними програмами і кваліфікаційними рамками», координатором якого є Єреванський Державний Лінгвістичний університет ім. В.Брюсова, м. Єреван, Вірменія. У проекті приймають участь 17 партнерів, з них 4 з України. Проект розпочався 1

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

грудня 2013 року і закінчився 1 грудня лютого 2017р. Координатором від ХНУ – доцент кафедри Григорук С.С.

6. З 15 жовтня 2015 року розпочався проект 562013-EPP-1-2015-1-PL-EPPKA2-SVNE-SP «Система забезпечення якості в УКРАЇНІ: розвиток на основі стандартів та керівних принципів ENQA», координатором якого є Вроцлавський технологічний університет, м. Вроцлав, Польща. Тривалість 3 роки. Координатором від ХНУ – доцент кафедри Григорук С.С.

У 2016 отримано гранд на участь у 7-му Європейському математичному конгресі, який відбувся 18-22 липня 2016 року у м. Берлін, Німеччина (Учасник д.ф.-м.н., проф. Бедратюк Л.П.)

У свою чергу професорсько-викладацький склад приймає активну участь у міжнародних конференціях, симпозіумах, семінарах, що проводяться за кордоном, зокрема, у таких заходах, як Семінар в Інституті математики та інформатики БАН, Міжнародна математична конференція «Математичні дні в Софії» (Болгарія), IX Международная научная конференция «Наука и образование», Секция специальных проблем, г. Хайдусобосло (Венгрия), -3-10 января 2016 г., XI Міжнародній науково-практичній конференції "Науковий потенціал світу – 2016" ("Научният потенциал на света - 2016") (15-22.09.2016., Болгарія), VII міжнародна наукова конференція «Наука та освіта», Дубай, ОАЕ, 27.02-06.03.2015 р., Classical invariant theory and its applications, Groups and Rings Theory and Applications GRiTA2015 July 15-22, 2015 - Sofia, BULGARIA

У 2012-2018 н.р. викладачі кафедри підвищували свою кваліфікацію та набули досвід, перебуваючи на стажуванні та приймаючи участь у конференціях за кордоном

Аспірантами кафедри у 2017 році отримано фінансування від Європейського математичного товариства у розмірі 900 євро для участі у The Mile High Conference on Nonassociative Mathematics, а також отримано фінансування на проживання під час конференції від організаторів.

Висновок. Експертна комісія дійшла висновку, що результати у сфері міжнародної наукової та науково-практичної діяльності дають підставу стверджувати, що кафедрою та її викладачами ведеться активна міжнародна діяльність, що повністю відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та Державним вимогам до акредитації.

8. Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу

Результати перевірки експертної комісії свідчать, що для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика», Хмельницький національний університет має необхідну матеріально-технічну базу.

Хмельницький національний університет розміщений у 9 корпусах: 4-х навчальних корпусах, 3-х навчально-виробничих корпусах, навчальному корпусі фізичного виховання та бібліотечному корпусі. Університет також використовує площі будинку побуту (3-й і 4-й поверхи), Обласного центру фізичного виховання учнівської молоді (басейн), Обласного центру фізичного виховання учнівської молоді (гімнастичний зал), Інформаційно-комунікаційні центри дистанційного навчання. Загальна площа приміщень, яка використовується для реалізації освітньої діяльності університету, становить 49489,7 кв.м. Фактичний контингент студентів на всіх курсах навчання становить – 7493 осіб. На одного студента припадає 6,4 кв.м. площі, що відповідає питомим показникам розрахункових площ навчальних приміщень, лабораторій, кабінетів, спортивних приміщень, актових залів та клубних приміщень (при навчанні у дві зміни), вказаних у ДБН В 2.2-3-97 України. Ці показники значно покращаться при введенні в експлуатацію нового навчального корпусу площею 9000 кв.м.

В усіх навчальних корпусах університету обладнані приміщення, необхідні для проведення поточних лекцій з кількістю студентів від 25 до 200 осіб, практичних, лабораторних занять від 15 до 30 студентів, комп'ютерні класи, необхідні для роботи

Голова експертної комісії



I. M. Черевко

студентів в аудиторний час та час самостійної роботи студентів. Аудиторії та лабораторії оснащені згідно з вимогами навчальних планів і програм. Це надає можливість проводити лекційні, лабораторні та практичні заняття на високому професійному рівні.

У навчальному процесі активно використовується комп'ютерне обладнання. Лекційні аудиторії оснащені мультимедійним обладнанням, що дозволяє викладати матеріал на високому науково-методичному рівні. Загальна кількість робочих місць з ПЕОМ для студентів ХНУ – 448, у тому числі всі вони мають доступ до мережі Internet. На одне робоче місце біля дисплею припадає 6,46 кв.м, що відповідає встановленим ДБН В.2.2-3-97 нормативам.

Соціальна інфраструктура Хмельницького національного університету містить 5-ть гуртожитків загальною площею 28344,1 кв.м. Житлова площа на одного студента гуртожитку складає 6 кв.м.

В університеті є також три актові зали, загальною площею 900,0 кв.м в яких проводяться наукові конференції, симпозиуми та інші культурно-масові заходи.

Спортивний комплекс університету та інші заклади спортивної інфраструктури, що використовуються в забезпеченні освітньої діяльності, містять 13-ть спортивних залів загальною площею 4530,7 кв. м. і обладнані тренажерами та душовими кімнатами.

При університеті працює 5 їдалень та 9 буфетів загальною площею 1682,6 кв.м, кількість студентів, що припадає на одне посадкове місце в їдальнях і буфетах, становить 5 осіб. Студенти на 100% забезпечені харчуванням. Їдальні забезпечені холодильною та нагрівальною апаратурою, необхідним посудом, меблями тощо.

У власності університету оздоровчо-спортивна база (спортивно-оздоровчий табір) загальною площею 1536,7 кв. м. в якому відпочивають діти співробітників університету. Медичні послуги надають 2 медичні пункти, загальна площа приміщень яких 78,5 кв. м.

Відповідність навчальних приміщень санітарно-гігієнічним нормам та вимогам правил пожежної безпеки підтверджена відповідними висновками.

Усі корпуси університету мають повне покриття мережею Wi-Fi з вільним доступом.

В університеті працює Редакційно-видавничий комп'ютеризований центр, що дозволяє швидко, якісно виконувати необхідні для здійснення навчального процесу видавничі, розмножувальні роботи: підготовку методичних матеріалів, посібників, випуск підручників, збірників науково-методичних робіт, реставрацію наявної літератури тощо.

Таким чином, загальні показники матеріально-технічної бази та соціальної інфраструктури Хмельницького національного університету достатні та в повній мірі відповідають ДБН В.2.2-3-97 та Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.

Освітній процес з підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» на даний час має достатнє матеріально-технічне забезпечення у відповідності до навчальних планів та робочих програм дисциплін.

Випускова кафедра інженерії програмного забезпечення має достатню матеріальну базу для ефективної організації навчального процесу та самопідготовки професорсько-викладацького складу. Станом на 01.10.2018р. за кафедрою закріплено матеріальних цінностей на суму 208545,37 грн.

Проведення занять з дисциплін навчального плану підготовки за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» спеціальності 113 «Прикладна математика» забезпечується в навчальних аудиторіях, спеціалізованих кабінетах та лабораторіях: кафедри інженерії програмного забезпечення, що знаходяться в першому корпусі Хмельницького національного університету, аудиторії 1-201, 1-202, 1-203, 1-204, 1-206, 1-209а, 1-209б та 1-210, серед яких:

1-209а – загальна площа 32 кв.м., обладнана партами дошкою та мультимедійним екраном, призначена для проведення лекцій та практичних занять;

1-209б – загальна площа 49 кв.м., обладнана партами дошкою та мультимедійним екраном, призначена для проведення лекцій, практичних занять та курсового і дипломного проектування;

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

1-201 – загальна площа 78 кв.м., обладнана 16 комп'ютерними партами та 8 звичайними партами (7 студентських та 1 викладацька), 13 персональними комп'ютерами, до кожного з яких підведена локальна Інтернет мережа, дошкою, трибуною та мультимедійним екраном, призначена для проведення лабораторних та практичних занять;

1-206 – загальна площа 53 кв.м., обладнана 10 комп'ютерними партами (12 студентських та 1 викладацька), 9 персональними комп'ютерами до кожного з яких підведена локальна Інтернет мережа, дошкою, трибуною та мультимедійним екраном, призначена для проведення лабораторних та практичних занять.

Окрім того, лекції проводяться в потокових аудиторіях, а практичні і лабораторні заняття – в інших аудиторіях загальноуніверситетського підпорядкування.

Комп'ютерне обладнання кафедри ПЗ та університету дозволяють повністю забезпечити проведення необхідних лабораторних робіт усіх спецкурсів, які читаються для студентів галузі знань 11 «Математика та статистика» спеціальності 113 «Прикладна математика». Усі пакети прикладних програм, що встановлені у комп'ютерних лабораторіях та класах є ліцензійними.

На кафедрі налагоджена система контролю за дотриманням вимог техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки.

Комісія дійшла висновку, що для другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» створено комфортні умови у читальних залах, на абонементних, у літературній вітальні, залі каталогів та електронної інформації. Студенти на 100% забезпечені місцями для проживання в гуртожитках, їдальні та буфети забезпечують якісне харчування студентів. Соціально-побутова сфера Хмельницького національного університету знаходиться на належному рівні.

Висновок. *Експертна комісія зазначає, що стан матеріально-технічного забезпечення навчального процесу в Хмельницькому національному університеті відповідає Ліцензійним умовам надання освітніх послуг та державним вимогам щодо акредитації освітньо-професійної програми «Прикладна математика» зі спеціальності 113 «Прикладна математика» підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти.*

9. Якість підготовки випускників

За результатами проведеної акредитаційної експертизи встановлено, що освітній процес за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти відбувається повністю у відповідності до затвердженого графіка навчального процесу.

Якість підготовки фахівців характеризується результатами виконання комплексних контрольних робіт (ККР), результатами екзаменаційних сесій, якістю курсового проектування, результатами захисту практик, якістю державної підсумкової атестації та використання (працевлаштування) випускників.

Аналіз результатів екзаменаційних сесій 2017-2018 навчального року показав, що за основними показниками (% якості та % успішності) досягнуто нормативних значень. За результатами екзаменаційної сесії абсолютна успішність становить 100%, якість в середньому – 65,91%. Зокрема: з дисциплін загальної підготовки – 54,55%; з дисциплін професійної підготовки – 69,70%. Показники успішності та якості перевищують нормативні (90% та 50% відповідно).

Для перевірки якості підготовки фахівців за напрямом, розроблені та затверджені у встановленому порядку комплексні контрольні роботи з усіх дисциплін навчального плану.

У період самоаналізу, виконували комплексні контрольні роботи з наступних дисциплін: з циклу загальної підготовки – «Філософські проблеми наукового пізнання»; з циклу професійної підготовки – «Математичне моделювання динамічних систем», «Методика викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі», «Виміри в соціології та методи обробки соціологічної інформації».

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

За результатами ККР абсолютна успішність, в середньому, становить 100%, якість – 63,64%. Показники успішності та якості перевищують нормативні (90% та 50% відповідно). Розбіжність у балах за результатами ККР та сесійним контролем з дисциплін загальної підготовки складає, в середньому, (0,00), з дисциплін професійної підготовки – (-0,03). Розбіжність між показниками якості навчання та результатами ККР складає з дисциплін загальної підготовки (+9,09%), а з дисциплін професійної підготовки (-6,06%) (таблиця 9.1).

Таблиця 9.1

Порівняльна таблиця результатів екзаменаційної сесії і комплексних контрольних робіт студентів ОПІ «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти

Назва дисципліни	Абсолютна успішність, %			Якість успішності, %			Середній бал		
	По сесії	По ККР	Відхилення	По сесії	По ККР	Відхилення	По сесії	По ККР	Відхилення
<i>Дисципліни загальної підготовки</i>									
Філософські проблеми наукового пізнання	100,00	100,00	0,00	54,55	63,64	+9,09	3,82	3,82	0,00
Всього за дисциплінами загальної підготовки	100,00	100,00	0,00	54,55	63,64	+9,09	3,82	3,82	0,00
<i>Дисципліни професійної підготовки</i>									
Математичне моделювання динамічних систем	100,00	100,00	0,00	63,64	54,55	-9,09	4,09	3,82	-0,27
Методика викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі	100,00	100,00	0,00	72,73	72,73	0,00	4,00	3,91	-0,09
Виміри в соціології та методи обробки соціологічної інформації	100,00	100,00	0,00	72,73	63,64	-9,09	3,82	4,09	+0,27
Всього за дисциплінами професійної підготовки	100,00	100,00	0,00	69,70	63,64	-6,06	3,97	3,94	-0,03

У процесі акредитаційної експертизи підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» відповідно до затвердженого графіку проведення комплексних контрольних робіт проведено комплексну перевірку залишкових знань студентів денної форми навчання. Контрольні заміри знань проводилися використанням пакетів комплексних контрольних робіт (ККР) із дисциплін усіх циклів підготовки, розроблених викладачами Хмельницького національного університету. До кожного варіанту ККР увійшли теоретичні питання, тестові завдання (відкриті та закриті), ситуаційні задачі, що складають не менше 80% програмного матеріалу з дисципліни. Зміст завдань дозволяє виявити знання здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі всіх розділів дисциплін, що входять до складу ККР. Теоретична частина включає питання з теорії і тести. Практична частина надає змогу перевірити набуті знання фахівців, уміння застосувати їх у

Голова експертної комісії

І. М. Черевко

конкретних ситуаціях. Запропоновані варіанти завдань є рівнозначними за складністю. Критерії оцінювання знань є диференційованими, вони методично обґрунтовані і дають можливість об'єктивно оцінити рівень знань здобувачів. Завдання до ККР орієнтовані на вимоги освітньо-професійної програми «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» і відповідають змісту програми. Було обрано наступні дисципліни: з циклу загальної підготовки – «Філософські проблеми наукового пізнання»; з циклу професійної підготовки – «Математичне моделювання динамічних систем», «Виміри в соціології та методи обробки соціологічної інформації». Графік їх проведення та результати додаються.

За результатами експертної перевірки якості залишкових знань у студентів ОПП «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти виявлено такі середні показники (табл. 9.2): абсолютна успішність студентів склала 100 %, якість успішності – 59,09 %, середній бал – 3,91.

Рівень підготовки магістрів зі спеціальності 113 «Прикладна математика» відповідає необхідним вимогам, про що свідчать порівняльні результати виконання студентами комплексних контрольних робіт. Одержані результати знаходяться у межах допустимих нормативних значень та істотно не відрізняються від показників, продемонстрованих студентами під час підготовки звіту з самоаналізу.

На підставі аналізу наведених даних можна зробити висновок, що рівень успішності та рівень якості виконання ККР відповідає державним умовам акредитації, здобувачі вищої освіти на достатньому рівні володіють необхідними фаховими знаннями, уміннями та навичками на другому (магістерському) рівні.

Згідно навчального плану підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» виконувалися 2 курсові роботи з дисципліни «Математичне моделювання динамічних систем» (1-й семестр) та «Комплексна курсова робота з методики викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі» (2-й семестр).

За результатами захисту курсових робіт під час сесії якісні показники, у середньому, становлять: абсолютна успішність – 100%, якість – 59,09%, середній бал – 3,95.

Експертна комісія вибірково перевірила курсові роботи (7 робіт з дисципліни «Математичне моделювання динамічних систем» та 6 Комплексних курсових робіт з методики викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі), захищені студентами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика» у 2017-2018 навчальному році. Оцінювання експертами вибраних курсових робіт підтвердило оцінки, одержані під час сесії. Встановлено, що тематика курсових робіт відповідає вимогам освітньо-професійної програми «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти, студенти творчо підходять до їх виконання, на кафедрі проводиться регулярна робота по актуалізації тематики курсових робіт. Курсові роботи виконані на належному рівні і їх зміст та оформлення відповідають сучасним вимогам.

Після закінчення теоретичного курсу студенти спеціальності 113 «Прикладна математика» проходять практичну підготовку, яка має дві складові: асистентська та науково-дослідна (переддипломна) практика.

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

Порівняльна таблиця
результатів виконання ККР здобувачами вищої освіти при проведенні самоаналізу та акредитаційної експертизи
за ОПП «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Назва дисципліни	Група	кількість здобувачів	Результати виконання ККР у період проведення акредитаційної експертизи			Результати виконання ККР у період проведення самоаналізу			Відхилення результатів у порівнянні з самоаналізом, +/-		
			Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %	Середній бал	Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %	Середній бал	Абсолютна успішність, %	Якість успішності, %	Середній бал
<i>1. Цикл дисциплін загальної підготовки</i>											
Філософські проблеми наукового пізнання	ПМм-17-1	11	100	54,55	3,82	100	63,64	3,82	0,00	-9,09	0,00
Всього (у середньому) за циклом 1			100	54,55	3,82	100	63,64	3,82	0,00	-9,09	0,00
<i>2. Цикл дисциплін професійної підготовки</i>											
Математичне моделювання динамічних систем	ПМм-17-1	11	100	63,64	3,91	100	54,55	3,82	0,00	9,09	0,09
Виміри в соціології та методи обробки соціологічної інформації	ПМм-17-1	11	100	63,64	4,09	100	63,64	4,09	0,00	0,00	0,00
Всього (у середньому) за циклом 2			100	63,64	4,00	100,00	59,09	3,95	0,00	4,55	0,05
Всього (у середньому) за дисциплінам			100	59,09	3,91	100,00	61,36	3,89	0,00	-2,27	0,02

Експерти

Ректор



Голова експертної комісії

І.М. Черевко

Я.Г. Савула

М.Є. Скиба

І. М. Черевко

Аналіз результатів захисту звітів з практичної підготовки показує, що абсолютна успішність з виконання двох видів практик становить 100%, якість – 90,91%, що свідчить про хороші практичні навички студентів і вміння їх реалізовувати.

Експертами було проведено вибірккову перевірку 8 звітів з науково-дослідної практики. Середня абсолютна успішність захисту звітів з проведення практики складає 100%, якість – 100%. Рівень звітів відповідає виставленим оцінкам.

Атестація здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться у 3-му семестрі та передбачає: атестаційний іспит з психолого-педагогічних дисциплін і написання та захист дипломної роботи магістра.

Атестаційний іспит з психолого-педагогічних дисциплін проводиться у формі комп'ютерного тестування і має на меті перевірку знань з основних психолого-педагогічних дисциплін, таких як: Педагогіка і психологія вищої школи; Методика викладання математичних та комп'ютерних дисциплін у вищій школі. Аналіз результатів здачі атестаційного іспиту з психолого-педагогічних дисциплін показав, що успішно здали 100% здобувачів, якість складала 81,82% а середній бал – 4,27.

Виконання дипломної роботи є заключним етапом підготовки фахівця зі спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти і має на меті: систематизацію, закріплення і поглиблення набутих теоретичних знань і формування умінь застосування цих знань під час вирішення конкретних практичних завдань; розвиток умінь самостійної науково-дослідної роботи й оволодіння методикою теоретичних, експериментальних і науково-практичних досліджень; набуття компетенцій систематизації отриманих результатів досліджень, формулювання нових висновків і положень, набуття досвіду їх прилюдного захисту.

У процесі роботи в Хмельницькому національному університеті експертна комісія ознайомилась з дипломними роботами, підготовленими до попереднього захисту та заслухала 4 доповіді. На основі аналізу дипломних робіт експертна комісія дійшла висновку, що їх тематика відповідає фаховій спрямованості, рівень представлених дипломних робіт вказує на досить високу як практичну та і теоретичну підготовку здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти, що сприяє їх високій конкурентоздатності на ринку праці.

У Хмельницькому національному університеті функціонує система сприяння працевлаштування випускників. З ініціативи Асоціації випускників університету у 2002 р. створено Центр планування кар'єри. Питання працевлаштування випускників університету регулярно обговорюються на ректораті, вчених радах університету та факультетів і засіданнях випускових кафедр.

В університеті сформовано банк даних потенційних роботодавців (підприємств і організацій). На сьогодні база даних містить більше 10 тисяч потенційних роботодавців як державного так і недержавного секторів економіки.

Хмельницький національний університет проводить значну роботу щодо встановлення довгострокових партнерських відносин з підприємствами (організаціями, установами), розширення програм цільової підготовки фахівців, активізації соціального партнерства з роботодавцями, залучення їх до формування змісту вищої освіти, проведення практик, реального дипломного проектування, стажування викладачів, укладання договорів та створення умов для професійної адаптації молодих фахівців на робочому місці за участі Спільки підприємств малих, середніх і приватизованих підприємств України, Союзу промисловців і підприємців (ХСПП) та Об'єднання організацій роботодавців Хмельницької області (ООРХО). На сьогодні укладено більше 400 угод про співпрацю.

Тісно налагоджено співпрацю з роботодавцями в галузі інформаційних технологій (ІТ), які є основними замовниками фахівців спеціальності «Прикладна математика».

Тісно налагоджено співпрацю з роботодавцями в галузі інформаційних технологій (ІТ), які є основними замовниками фахівців галузі знань 11 «Математика та статистика»

Голова експертної комісії



І. М. Червко

спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Університет проводить низку заходів з ІТ-компаніями регіону. Зокрема, з компаніями WinInteractive, АудитСофт, AquaSoft для студентів факультету програмування, комп'ютерних та телекомунікаційних систем; з АудитСофт для студентів економічних спеціальностей; компанією WinInteractive для студентів факультету технології та дизайну. з корпорацією IBM на тему: «IBM Academic Initiative».

Проведені заходи дали можливість заявити про потужний потенціал університету, як центру підготовки фахівців з прикладної математики, зацікавити бізнес в розміщенні виробничих ресурсів в регіоні. Кафедра інженерії програмного забезпечення веде активну роботу по сприянню в забезпеченні «першими» місцями роботи випускників спеціальності. Для цього кафедра підтримує зв'язки з підприємствами і установами де можуть використовуватися спеціалісти з соціальної інформатики і при прийомі на роботу, в більшості випадків, виступає фактично поручителем, який дає рекомендацію і виступає гарантом достатнього рівня знань та практичних навиків студента, як фахівця відповідно до отриманої кваліфікації. Такий підхід сприяє тому, що всі студенти-випускники спеціальності «Прикладна математика» є працевлаштованими за фахом.

Випускники попередніх років спеціальності «Прикладна математика» усі працевлаштовані за фахом в ІТ-компаніях та фірмах (Веб-студія Vintage м. Київ, Сервіс-центр магазину ЧП, ТОВ «Інфор-сервіс», ВАТ «Shangin design bureau», компанія «Форайз – 4-ока» тощо); в організаціях та установах на посадах ІТ-фахівців (УкрСиббанк BNP Paribas Group, «Юрзен-центр», ТОВ «МС-зв'язок», Туристичне агенство «Travelcity» ФОП Тригуба Т. В., Ломбард «Партнер», Фірма «Нейл», Філіп Морріс Україна, Військова частина 99/30 тощо). Частина випускників присвятили себе педагогічній діяльності та працюють у школах, коледжах та ЗВО вчителями (викладачами) математичних та комп'ютерних (інформатики) дисциплін. На своїх робочих місцях випускники зарекомендували себе, як компетентні, творчі працівники.

Висновок. Експертна комісія засвідчує, що якісні характеристики підготовки випускників студентів освітньо-професійної програми «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти, система працевлаштування у Хмельницькому національному університеті, якість використання випускників, робіт (ККР), результати державної підсумкової атестації відповідають чинним державним вимогам з акредитації освітніх послуг у сфері вищої освіти та забезпечують високу якість та професійну підготовку магістрів.

10. Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності

Відповідно до розділу 5 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-19 у Хмельницькому національному університеті (далі – Університет) здійснюється удосконалення системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), що передбачає низку процедур та заходів. Наказом ректора від 01.09.2015 р. №125 в Університеті створений новий структурний підрозділ – відділ забезпечення якості вищої освіти, основною метою якого є реалізації стратегічних цілей розвитку Університету щодо підвищення якості вищої освіти і якості освітньої діяльності, встановлення відповідності діяльності Університету потребам суспільства та ринку праці у фахівцях наявного спектру спеціальностей.

Основним завданням відділу є створення умов функціонування системи внутрішнього забезпечення якості, що передбачає:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу (та періодичного перегляду) освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і

Голова експертної комісії



І. М. Червко

педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах чи в будь-який інший спосіб;

4) спостереження за реалізацією (оцінювання результативності) планів підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;

5) здійснення моніторингу (наявності необхідних) ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;

6) аналіз стану інформаційної системи, щодо її ефективності для управління освітнім процесом;

7) збір інформації щодо забезпечення (оцінювання рівня) публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;

8) сприяння роботі ефективної (відслідковування ефективності функціонування) системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників Університету і здобувачів вищої освіти тощо;

9) розроблення рекомендацій щодо покращення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, участь у стратегічному плануванні тощо.

У Стратегії розвитку Хмельницького національного університету на 2016-2020 р.р. зазначено, що одним з основних концептуальних положень розвитку є заклад інноваційного типу, головну роль в якому відграватимуть студенти, а випускників університету – буде відрізняти висока затребуваність і конкурентоспроможність на сучасному ринку праці. Відтак, один із розділів документу присвячений забезпеченню якості освітньої діяльності Університету.

Відповідно до місії Університету основними стратегічними цілями системи внутрішнього забезпечення якості є:

- гарантування розроблення якісних освітніх програм відповідно до вітчизняних стандартів вищої освіти, міжнародних стандартів та рекомендацій ESG, націлених на підготовку фахівців із затребуваними ключовими та професійними компетентностями, із урахуванням різноманітних освітніх потреб здобувачів та споживачів вищої освіти;

- забезпечення якості освітньої діяльності Університету шляхом дотримання встановлених норм та процедур і за підтримки усіх учасників освітньої діяльності.

Завданнями системи внутрішнього забезпечення якості є:

- оновлення нормативно-методичної бази забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в Університеті;

- постійний моніторинг змісту вищої освіти та його періодичне оновлення;

- спостереження за реалізацією освітнього процесу та наукової діяльності відповідно до встановлених вимог та норм;

- моніторинг технологій навчання;

- моніторинг ресурсного потенціалу Університету та управління ним;

- моніторинг функціонування в Університеті інклюзивного освітнього середовища, універсального дизайну та розумного пристосування;

- контроль стану прозорості освітньої діяльності та оприлюднення інформації щодо її результатів;

- розроблення рекомендацій щодо покращення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, участь у стратегічному плануванні тощо.

Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Хмельницькому національному університеті визначені засади, на яких вона базується:

- усвідомлення усіма співробітниками Університету відповідальності за якість вищої освіти, що надається;

- визнання необхідності розроблення стратегії (політики) та процедур забезпечення якості освітніх програм, що реалізуються;

Голова експертної комісії



І. М. Червко

- прийняття науково обґрунтованих рішень на основі аналізу повної й об'єктивної інформації;
- відмови від авторитарного стилю керування і перехід до лідерства;
- глибокого і повного делегування повноважень на усіх рівнях управління, що одночасно передбачає й відповідальність керівників за роботу системи;
- постійне навчання персоналу;
- максимальне урахування вимог до якості вищої освіти усіх зацікавлених сторін.

Система внутрішнього забезпечення якості в Університеті представлена сукупністю політики та відповідних процедур забезпечення якості освітньої діяльності, стандартів для програм, що реалізуються, і кваліфікацій, що присвоюються. Вона є складником системи забезпечення якості вищої освіти в Україні

В ході проведення експертизи комісія зазначила, що внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності в Хмельницькому національному університеті (далі – ХНУ) базується на прийнятому 01 липня 2014 р. Законі України «Про вищу освіту», нормативно-правових документах Міністерства освіти та науки України та Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти (ESG), ухвалених Міністерською конференцією в Сревані, 14-15 травня 2015 року.

Для забезпечення прозорості і привабливості навчальних програм, підтримання їхньої актуальності та попиту на них створені механізми, які включають:

- порядок розробки і формулювання очікуваних цілей і результатів навчання;
- офіційно затвержені рекомендації та нормативні вимоги щодо створення освітньо-професійних програм, навчальних планів і навчальних програм дисциплін;
- визначені вимоги та характеристики диференціації програм підготовки за формами навчання (денна, заочна, дистанційна) та за типами вищої освіти;
- порядок внутрішньої експертизи, оцінки та затвердження програм, навчальних планів і навчальних програм дисциплін;
- умови реалізації освітньо-професійних програм підготовки, їхня забезпеченість відповідними навчальними ресурсами;
- аналіз ефективності реалізації навчальних програм, моніторинг успішності та досягнень студентів;
- розробку процедур регулярного періодичного перегляду програм за участю працевдавців, студентів та інших зацікавлених сторін.

Комісія дійшла висновку, що забезпечення європейських стандартів якості вищої освіти в ХНУ розглядається в контексті розбудови системи забезпечення її якості шляхом посилення наукової складової навчального процесу та впровадження інноваційних технологій. Пропонуються напрями реалізації стандарту, які сприятимуть ефективному функціонуванню системи забезпечення якості вищої освіти.

Для забезпечення якості вищої освіти в ХНУ створено комплексну систему нормативної документації регулювання освітньої діяльності, яка включає традиційні підходи, що склалися в університеті, використовуючи прогресивний досвід зарубіжних освітніх систем та спираючись на розроблені Європейською Асоціацією з гарантування якості у вищій освіті стандарти забезпечення якості вищої освіти.

Відповідно до рекомендацій Європейської Асоціації з гарантування якості у вищій освіті ENQA для забезпечення інституційного рівня гарантування якості, для внутрішнього її забезпечення розгорнута діяльність, зміст якої визначається відповідною складовою стандарту: визначити стратегію, політику і процедури постійного підвищення якості освіти та забезпечити офіційний статус; розроблений та офіційно затверджений механізм періодичного перегляду, моніторингу та вдосконалення навчальних програм; розроблено, офіційно затверджено та реалізується система оцінювання знань, яка включає загальновідомі критерії, правила і процедури об'єктивності; визначені процедури і критерії, які засвідчують відповідну кваліфікацію і високий фаховий рівень викладачів; достатня забезпеченість навчально-методичними матеріалами і навчальними

Голова експертної комісії



І. М. Червко

приміщеннями, які відповідають програмним вимогам викладання; розроблені, запроваджені та використовуються інформаційні системи збирання, аналізу і використання об'єктивної інформації для ефективного управління навчальними програмами; на сайті університету подається публікація найновішої та об'єктивної інформації про навчальні програми, умови отримання академічних ступенів, системи оцінювання та атестації.

Студентам надаються можливості для розвитку професійних базових навичок та особистісного прогресу. Такі можливості враховані у програмах та закладені у розкладі. Досягнення та прогрес студентів вносяться в огляд успішності та особистісного розвитку.

Експертна комісія вважає необхідним відзначити, що Хмельницький національний університет впродовж 2015-2018рр. приймав участь у виконанні міжнародного проекту ERASMUS+ QUAERE № 562013-EPP-1-2015-1-PLP/PPKA2-CBHE-SP «Система забезпечення якості в Україні: розвиток на основі ENQA стандартів та керівництв». В рамках виконання проекту здійснена розробка нових і вдосконалення існуючих нормативно-методичних документів Хмельницького національного університету стосовно розбудови системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, проведений SWOT-аналіз стану забезпечення якості вищої освіти у Хмельницькому національному університеті, побудовано модель системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ЗВО, розроблено інституційну структуру системи внутрішнього забезпечення якості в закладі вищої освіти, визначено функції структурних підрозділів та учасників внутрішньої системи забезпечення якості. Серед результатів проекту також варто відзначити позитивні результати пілотного оцінювання міжнародною експертною комісією, яка працювала безпосередньо в університеті з 5 по 6 червня 2017 року, освітньо-професійної програми «Прикладна математика» здобувачів освітнього ступеня магістра у ХНУ.

Результати проекту неодноразово доповідались на міжнародних науково-практичних конференціях. Доцент кафедри програмної інженерії Григорук С.С. є співавтором методичного посібника «Акредитація освітніх програм», монографії «Досвід участі Київського національного університету імені Тараса Шевченка в розвитку системи забезпечення якості вищої освіти в Україні (за матеріалами проекту QUAERE)» опублікованих у 2018 р. за матеріалами проекту QUAERE.

Висновок. *Експертною комісією встановлено, що внутрішня система забезпечення якості освітнього процесу за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти в Хмельницькому національному університеті відповідає сучасним вимогам та гнучко реагує на виклики, пов'язані з реформуванням вищої освіти в Україні.*

Голова експертної комісії



І. М. Черевко

11. Перелік зауважень контролюючих органів та заходи з їх усунення

Згідно наказу МОН України № 539л від 24.03.2016 р., у період з 5 по 7 квітня 2016 року у Хмельницькому національному університеті було проведено експертне оцінювання відповідності освітньої діяльності цього вищого навчального закладу освіти державним вимогам щодо акредитації за напрямом 6.040302 «Інформатика» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» та зі спеціальності 7.04030203 «Соціальна інформатика» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «спеціаліст». Експертна комісія у складі:

Нікітченко Микола Степанович – завідувач кафедри теорії та технології програмування Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доктор фізико-математичних наук, професор – голова комісії;

Костробій Петро Петрович – завідувач кафедри прикладної математики Національного університету «Львівська політехніка», доктор фізико-математичних наук, професор – член комісії,

надала наступні рекомендації, врахування яких дозволить покращити якість підготовки фахівців, а саме:

1. Інтенсифікувати роботу щодо збільшення кількості наукових публікацій у міжнародних журналах, які входять до науково-метричних баз даних.

2. Випусковій кафедрі розвивати прямі зв'язки з Асоціацією «Інформаційні технології України» та з іншими провідними установами ІТ-галузі щодо їх залучення до обговорення змісту освіти та визначення кваліфікаційних вимог випускників кафедри.

За час освітньої діяльності усі ці рекомендації були враховані:

1. Проведено три науково-методичних семінари кафедри на яких було розглянуто і обговорено різноманітний досвід публікування статей в журналах, які входять в наукометричні бази даних. Викладачі кафедри взяли участь в семінарі який проводила представниця компанії Web of Science в Україні на якому були розглянуті особливості використання цієї наукометричної бази даних. Також викладачі кафедри пройшли загальноуніверситетські курси з англійської мови. За останні п'ять років викладачами кафедри було опубліковано 42 статті (з них англомовних – 12) у фахових виданнях та журналах, які входять в наукометричні бази даних, рекомендованих МОН України.

2. Налагоджено співпрацю з роботодавцями в галузі інформаційних технологій (ІТ), які є основними замовниками фахівців галузі знань 11 «Математика та статистика» спеціальності 113 «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Університет та випускова кафедра проводить низку заходів з ІТ-компаніями регіону. Зокрема, з компаніями WinInteractive, АудитСофт, AquaSoft для студентів факультету програмування, комп'ютерних та телекомунікаційних систем; з корпорацією IBM на тему: «IBM Academic Initiative». За останні роки в Хмельницькому створені компанії: Aquasoft, WIN interactive LLC, Інфосервіс, Audit Soft, Ultra, Мікросистема, Go Site, Clarity, Rex Soft, WEB-point та інші. З компанією ТОВ НВП «Аквасофт» у 2017 році університетом заключено безстроковий договір (№136/17 від 07.09.2017) для проходження практики студентами спеціальностей «Прикладна математика» та «Інженерія програмного забезпечення». Кафедра є активним учасником усіх заходів, які проводить університет щодо їх залучення до обговорення змісту освіти та визначення кваліфікаційних вимог випускників, та сама ініціює зустрічі з роботодавцями в ІТ-галузі.

Висновок. Експертна комісія засвідчує, що викладені попередньою експертною комісією рекомендації виконані.

Голова експертної комісії



І. М. Червко

11. Загальні висновки і пропозиції

На підставі поданих на акредитацію матеріалів та перевірки на місці відповідності показників Ліцензійним умовам та акредитаційним вимогам, стану матеріально-технічного, інформаційного, навчально-методичного та кадрового забезпечення, експертна комісія дійшла висновку, що рівень підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика», галузі знань 11 «Математика та статистика» в Хмельницькому національному університеті в цілому відповідає встановленим нормативним вимогам та забезпечує державну гарантію якості освіти для ліцензованого обсягу у 40 осіб.

Експертна комісія відзначає, що рівень організації, зміст освітнього процесу та кадровий склад відповідають державним вимогам, які висуваються до підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика».

Науково-педагогічний персонал кафедри інженерії програмного забезпечення проводить достатню роботу з методичного забезпечення навчального процесу, виховання та формування світогляду студентів.

Матеріально-технічна база навчального закладу відповідає вимогам акредитації щодо підготовки магістрів за спеціальністю 113 «Прикладна математика» для набуття ними як необхідних теоретичних знань, так і практичних навичок.

Рівень знань випускників є достатнім для виконання професійних обов'язків, які висуває ринок праці та передбачених освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Тематика наукових досліджень викладачів кафедри інженерії програмного забезпечення відповідає спеціальності 113 «Прикладна математика». Співробітники кафедри постійно беруть участь у наукових та науково-методичних конференціях державного та міжнародного рівнів. Наукова діяльність співробітників кафедри та рівень їх участі у міжнародній діяльності знаходиться на достатньому рівні.

Матеріали самоаналізу щодо підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика», галузі знань 11 «Математика та статистика» відповідають Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та Державним вимогам до акредитації.

Разом з тим, експертна комісія рекомендує:

1. Збільшити кількість дипломних робіт, які виконуються за замовленнями підприємств та організації.
2. Покращити забезпеченість спеціальних курсів за рахунок власно розроблених навчальних посібників і підручників.
3. Практикувати різні форми стажування (педагогічне, наукове) та підвищення кваліфікації у провідних університетах та дослідницьких центрах, які мають значний досвід підготовки фахівців із сучасних проблем прикладної математики
4. Посилити наукову роботу студентів. Домогтися, щоб кожен магістр мав

Голова експертної комісії



I. М. Червко

принаймні одну публікацію у фахових виданнях чи збірниках студентських наукових праць.


5. Продовжити вдосконалення засобів діагностики знань та контролю за якістю навчального процесу.

Загальний висновок.

На підставі зазначеного вище експертна комісія МОН України рекомендує акредитувати освітньо-професійну програму «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» за переліком, затвердженим Постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018) з ліцензованим обсягом 40 (сорок) осіб за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.


Голова експертної комісії:

декан факультету математики та інформатики
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича,
доктор фізико-математичних наук, професор


І.М. Черевко

Експерт:

завідувач кафедри прикладної математики
Львівського національного університету імені Івана Франка,
доктор фізико-математичних наук, професор


Я.Г. Савула


З експертним висновком ознайомлений:

Ректор ХНУ,
доктор технічних наук, професор


М.С. Скиба

28 листопада 2018 року

Голова експертної комісії


І. М. Черевко




ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор  Скиба М.Є.

26 листопада 2018 р.

ГРАФІК
проведення ККР під час роботи експертної комісії з акредитації
ОПП «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
у Хмельницькому національному університеті
у групі ПМм-17-1


№ з/п	Навчальна дисципліна	Дата	Години проведення	Аудиторія
1	Філософські проблеми наукового пізнання	26.11.2018	14:35–15:55	4-320
2	Математичне моделювання динамічних систем	27.11.2018	11:10–12:30	4-320
3	Виміри в соціології та методи обробки соціологічної інформації	28.11.2018	9:35–10:55	4-320

Декан ФПКТС 


Савенко О.С.

ПОГОДЖЕНО:**Голова експертної комісії:**


декан факультету математики та інформатики
 Чернівецького національного університету
 імені Юрія Федьковича,
 доктор фізико-математичних наук, професор


 І.М. Черевко
Експерт:

завідувач кафедри прикладної математики
 Львівського національного університету імені Івана Франка,
 доктор фізико-математичних наук, професор


 Я.Г. Савула

Голова експертної комісії


 І. М. Черевко

**Підсумки оцінювання експертами залишкових знань студентів
Цикл дисциплін загальної підготовки
Дисципліна «Філософські проблеми наукового пізнання»**

Спеціальність 113 «Математичне та комп'ютерне моделювання»

Освітньо-професійна програма «Прикладна математика»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Курс – 2. Група – ПМм-17-1. Осіб у групі – 11.

№ з/п	Прізвище і. п. студента	№ Індивідуального навчального плану студента	Оцінка за даними самоаналізу	Оцінка експертів	Відхилення
1.	Дишлевський Анатолій Анатолійович	2017/108	3	3	0
2.	Костигов Олександр Олександрович	2017/111	4	3	-1
3.	Кручинін Ілля Михайлович	2017/126	3	4	+1
4.	Лазебник Олексій Андрійович	2017/114	4	3	-1
5.	Левковська Уляна Олександрівна	2017/113	4	5	+1
6.	Люба Віталій Михайлович	2017/115	3	3	0
7.	Осійчук Тетяня Олексіївна	2017/118	4	4	0
8.	Пакліна Юлія Сергіївна	2017/117	4	4	0
9.	Сапужак Олександр Михайлович	2017/120	5	5	0
10.	Троянов Богдан Вадимович	2017/121	3	3	0
11.	Франчук Микола Юрійович	2017/122	5	5	0

Абсолютна успішність за даними самоаналізу	100%
Абсолютна успішність за оцінкою експертів	100%
Нормативне значення	90%

Якісна успішність за даними самоаналізу	63,64%
Якісна успішність за даними експертів	54,55%
Нормативне значення	50%

Середній бал за даними самоаналізу	3,82
Середній бал оцінки експертів	3,82
Розбіжність	0,00

Голова експертної комісії  І.М. Черевко

Експерт  Я.Ф. Савула

Ректор університету  М.Є.Скиба

Голова експертної комісії  І. М. Черевко



**Підсумки оцінювання експертами залишкових знань студентів
Цикл дисциплін професійної підготовки
Дисципліна «Математичне моделювання динамічних систем»**

Спеціальність 113 «Математичне та комп'ютерне моделювання»

Освітньо-професійна програма «Прикладна математика»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Курс – 2. Група – ПМм-17-1. Осіб у групі – 11.

№ з/п	Прізвище і. п. студента	№ Індивідуального навчального плану студента	Оцінка за даними самоаналізу	Оцінка експертів	Відхилення
1.	Дишлевський Анатолій Анатолійович	2017/108	3	3	0
2.	Костигов Олександр Олександрович	2017/111	3	4	+1
3.	Кручинін Ілля Михайлович	2017/126	3	4	+1
4.	Лазебник Олексій Андрійович	2017/114	5	5	0
5.	Левковська Уляна Олександрівна	2017/113	5	5	0
6.	Люба Віталій Михайлович	2017/115	3	3	0
7.	Осійчук Тетяна Олексіївна	2017/118	4	4	0
8.	Пакліна Юлія Сергіївна	2017/117	4	3	-1
9.	Сапужак Олександр Михайлович	2017/120	5	5	0
10.	Троянов Богдан Вадимович	2017/121	3	3	0
11.	Франчук Микола Юрійович	2017/122	4	4	0

Абсолютна успішність за даними самоаналізу 100%

Абсолютна успішність за оцінкою експертів 100%

Нормативне значення для професійно-орієнтованих дисциплін 90%

Якісна успішність за даними самоаналізу 54,55%

Якісна успішність за даними експертів 63,64%

Нормативне значення для професійно-орієнтованих дисциплін 50%

Середній бал за даними самоаналізу 3,82

Середній бал оцінки експертів 3,91

Розбіжність +0,09

Голова експертної комісії

Експерт

Ректор університету



I.M. Черевко
І.М. Черевко

Я.Г. Савула
Я.Г. Савула

М.Є. Скиба
М.Є. Скиба

Голова експертної комісії

I.M. Черевко
І. М. Черевко

**Підсумки оцінювання експертами залишкових знань студентів
Цикл дисциплін професійної підготовки
Дисципліна Виміри в соціології та методи обробки соціологічної інформації**

Спеціальність 113 «Математичне та комп'ютерне моделювання»

Освітньо-професійна програма «Прикладна математика»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Курс – 2. Група – ПМм-17-1. Осіб у групі – 11.

№ з/п	Прізвище і. п. студента	№ Індивідуального навчального плану студента	Оцінка за даними самоаналізу	Оцінка експертів	Відхилення
1.	Дишлевський Анатолій Анатолійович	2017/108	3	3	0
2.	Костигов Олександр Олександрович	2017/111	4	4	0
3.	Кручинін Ілля Михайлович	2017/126	3	3	0
4.	Лазебник Олексій Андрійович	2017/114	5	5	0
5.	Левковська Уляна Олександрівна	2017/113	5	5	0
6.	Люба Віталій Михайлович	2017/115	3	3	0
7.	Осійчук Тетяня Олексіївна	2017/118	5	4	-1
8.	Пакліна Юлія Сергіївна	2017/117	5	5	0
9.	Сапужак Олександр Михайлович	2017/120	5	5	0
10.	Троянов Богдан Вадимович	2017/121	3	3	0
11.	Франчук Микола Юрійович	2017/122	4	5	+1

Абсолютна успішність за даними самоаналізу 100%
Абсолютна успішність за оцінкою експертів 100%
Нормативне значення для професійно-орієнтованих дисциплін 90%

Якісна успішність за даними самоаналізу 63,64%
Якісна успішність за даними експертів 63,64%
Нормативне значення для професійно-орієнтованих дисциплін 50%

Середній бал за даними самоаналізу 4,09
Середній бал оцінки експертів 4,09
Розбіжність 0,00

Голова експертної комісії

І.М. Черевко

Ректор університету

М.Є.Скиба



Голова експертної комісії

І. М. Черевко

ВІДОМОСТІ
про декларування виконання вимог
Ліцензійних умов щодо провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти
з ОПП «Прикладна математика» спеціальності 113 «Прикладна математика»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
у Хмельницькому національному університеті

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
Кадрові вимоги щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	-
2. Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, тимчасової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю	три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук або професор	три особи, що мають науковий ступінь та вчене звання, з них один доктор наук, професор	-
3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	-
2) наукового ступеня та вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	-
3) стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням стажу педагогічної роботи)	+	+	-
4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)	50	100	+50
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	25	40	+15
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання професора	-	40	+40
5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом	15	60	+45
2) практичної роботи за фахом	-	-	-
6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше чотирьох умов, зазначених у п.30 Ліцензійних умов	Підпункти 1-18 з п.30 Ліцензійних умов	+ усі НПП виконали не менше 4 вимог п.30 Ліцензійних умов	-

Голова експертної комісії



I. М. Червко

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
1) з науковим ступенем доктора наук та вченим званням	+	+	-
2) з науковим ступенем та вченим званням			
3) з науковим ступенем або вченим званням			
8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	-
9. Кількість членів групи забезпечення (максимальна кількість здобувачів на одного члена)	30	30	-
Технологічні вимоги щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	6,4 при навчанні у дві зміни	+4,0
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	30	-
3. 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	+	+	-
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
Проведення освітньої діяльності			
5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	-
Технологічні вимоги щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	-
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	-
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	-
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	-
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	-

Голова експертної комісії




І. М. Черевко

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
Технологічні вимоги щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як п'ять найменувань	15	+10
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	-
3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/ видавничя/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	-
4. Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	60	100	+40

*За другим (магістерським) рівнем вищої освіти


Голова експертної комісії:

декан факультету математики та інформатики
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича,
доктор фізико-математичних наук, професор


І.М. Червко

Експерт:

завідувач кафедри прикладної математики
Львівського національного університету імені Івана Франка,
доктор фізико-математичних наук, професор


Я.Г. Савула

З висновками ознайомлений:


Ректор ХНУ,
доктор технічних наук, професор


М.Є. Скиба

28 листопада 2018 року



Голова експертної комісії


І. М. Червко

ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ
якісних характеристик підготовки здобувачів вищої освіти
освітнього ступеня магістр
за освітньо-професійною програмою «Прикладна математика»
спеціальності 113 «Прикладна математика»
у Хмельницькому національному університеті

Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
Якісні характеристики підготовки фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів			
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	63,64	+13,64
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	Не передбачено навчальним планом	
2.2.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	Не передбачено навчальним планом	
2.3. Рівень знань студентів з професійної підготовки:			
2.3.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.3.2. Якісно виконані контрольні завдання (оцінки «5» і «4»), %	50	59,09	+9,09

Голова експертної комісії



І. М. Червко

Назва показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)*	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
3. Організація наукової роботи			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	+	+	-
3.2. Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях, участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	+	+	-

*За другим (магістерським) рівнем вищої освіти

Голова експертної комісії:

декан факультету математики та інформатики
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича,
доктор фізико-математичних наук, професор

І.М. Черевко

Експерт:

завідувач кафедри прикладної математики
Львівського національного університету імені Івана Франка,
доктор фізико-математичних наук, професор

Я.Г. Савула

З висновками ознайомлений:

Ректор ХНУ,
доктор технічних наук, професор



М.Є. Скиба

28 листопада 2018 року

Голова експертної комісії

І. М. Черевко