

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗИНА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

В. С. Бакіров

М.П.



СПРАВА

щодо розширення провадження

освітньої діяльності у сфері вищої освіти:

**започаткування освітньої діяльності
за новою спеціальністю**

освітній рівень перший (бакалаврський)

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології
(код, найменування спеціальності)

Схвалено Вченою радою
Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна
протокол № 17
від 27 листопада 2017 р.

м. Харків, 2018 рік

ОПИС

документів, що подаються для отримання ліцензії на провадження освітньої діяльності або розширення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти (крім збільшення ліцензованого обсягу)

Найменування вищого навчального закладу **Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна**

Код та найменування спеціальності **126 Інформаційні системи та технології**

Найменування документа		Відмітка про наявність документа
1.	Заява про отримання ліцензії на провадження освітньої діяльності або про розширення провадження освітньої діяльності	+
2.	Копії установчих документів закладу освіти — юридичної особи	+
3.	Копії рішень про утворення відокремлених структурних підрозділів та положення про них (у разі наявності у здобувача ліцензії (ліцензіата) відокремлених структурних підрозділів, що провадитимуть освітню діяльність)	Не наявні
4.	Копії документів, що засвідчують право власності, оперативного управління чи користування основними засобами для здійснення навчального процесу на строк, необхідний для завершення повного циклу освітньої діяльності	+
5.	Копії документів про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці (для навчання за спеціальностями з підвищеною небезпекою)	+
6.	Копія освітньої (освітньо-професійної або освітньо-наукової) програми	+
7.	Копія навчального плану та пояснювальна записка до нього	+
8.	Відомості про кількісні та якісні показники кадрового забезпечення освітньої діяльності	+
9.	Відомості про кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності	+
10.	Відомості про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності	+
11.	Відомості про інформаційне забезпечення освітньої діяльності	+
12.	Зведені відомості про дотримання вимог Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти	+
13.	Копії документів, що засвідчують рівень освіти і кваліфікації керівника закладу освіти та керівника проектної групи (документів про вищу освіту, науковий ступінь, вчене звання)	+
14.	Копія рішення президії Національної академії наук, національних галузевих академій наук про отримання ліцензії на провадження освітньої діяльності (для наукових установ, що їм підпорядковуються)	Немає потреби

ЗМІСТ

№ з/п	Найменування документів	Стор.
1	Копії установчих документів закладу освіти — юридичної особи	
2	Копії документів, що засвідчують право власності, оперативного управління чи користування основними засобами для здійснення навчального процесу на строк, необхідний для завершення повного циклу освітньої діяльності	
3	Копії документів про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці (для навчання за спеціальностями з підвищеною небезпекою)	
4	Копії освітніх (освітньо-професійних або освітньо-наукових) програм	
5	Копії навчальних планів та пояснювальні записки до них	
6	Відомості про кількісні та якісні показники кадрового забезпечення освітньої діяльності (Додаток 3 до Ліцензійних умов)	
	Таблиця 6.1. Якісний склад проектних груп	
	Таблиця 6.2. Якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес	
	Таблиця 6.3. Якісний склад випускових кафедр	
	Таблиця 6.4. Інформація про завідувачів випускових кафедр	
7	Відомості про кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності (Додаток 4 до Ліцензійних умов)	
8	Відомості про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності (Додаток 5 до Ліцензійних умов)	
9	Відомості про інформаційне забезпечення освітньої діяльності (Додаток 6 до Ліцензійних умов)	
10	Зведені відомості про дотримання ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти – Порівняльна таблиця дотримання кадрових і технологічних вимог щодо забезпечення освітньої діяльності (Додаток 7 до Ліцензійних умов)	
11	Копії документів, що засвідчують рівень освіти і кваліфікації та (документів про вищу освіту, науковий ступінь, вчене звання)	
	керівника закладу освіти	
	керівника проектної групи	

КОПІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Інформаційні технології аналізу даних

першого бакалаврського рівня вищої освіти

за спеціальністю 126 – Інформаційні системи та технології

галузі знань 12 Інформаційні технології

Кваліфікація: Бакалавр інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна

протокол № 17 від 27 листопада 2017 р.

Освітня програма вводиться в дію з _____ 201__ р.
наказ № _____ від _____ 201__ р.

Ректор  / В.С. Бакіров /



Харків 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Руккас Кирило Маркович – доктор технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, доцент, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
2. Фролов В'ячеслав Вікторович – доктор технічних наук, 05.13.12 – системи автоматизації проектування, доцент, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
3. Морозова Анастасія Генадіївна – кандидат технічних наук, 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**1. Профіль освітньої програми
зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології
спеціалізація Інформаційні технології аналізу даних**

1 – Загальна інформація	
<i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i>	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, факультет математики і інформатики, кафедра теоретичної та прикладної інформатики
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Бакалавр, бакалавр інформаційних систем та технологій
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Інформаційні технології аналізу даних
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
<i>Наявність акредитації</i>	
<i>Цикл/рівень</i>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<i>Передумови</i>	Наявність повної загальної середньої освіти
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	2 роки
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	
2 – Мета освітньої програми	
Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій (ІСТ), що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої професійної освіти, що дозволить випускникові успішно здійснювати розробку, впровадження й дослідження ІСТ у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.	
3 – Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна галузь (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	12 Інформаційні технології, 126 Інформаційні системи та технології

<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна, прикладна. Забезпечує оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних для фахівців для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі інформаційних технологій. <u>Професійні акценти</u> – спеціаліст з аналізу даних
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізація</i>	Спеціальна освіта в предметній області яка включає поняття та принципи (вищої і прикладної математики, програмування, комп'ютерного та математичного моделювання, інтелектуальної обробки даних, системного аналізу і проектування, управління IT-проектами, архітектури підприємств та IT-інфраструктура) як таких, що забезпечують набуття відповідних компетенцій випускником. Ключові слова: програміст, інформатика, аналіз даних
<i>Особливості програми</i>	Немає
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) 2 Професіонали 21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук 213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації) 2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем 2131.2 Розробники обчислювальних систем http://www.dk003.com/?code=2131.2&list=2131.2 - 2131.2 2132 Професіонали в галузі програмування 2132.2 Розробники комп'ютерних програм http://www.dk003.com/?code=2132.2&list=2132.2 - 2132.2 2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) 2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень http://www.dk003.com/?code=2139.2&list=2139.2 312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 3121 Техніки-програмісти http://www.dk003.com/?code=3121&list=3121
<i>Подальше навчання</i>	Можливість навчання за програмою другого циклу у цієї галузі знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною – магістерськи (освітньо-професійні) програми вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Основними підходами до навчання є компетентнісний, студентоцентризований та проблемно-орієнтований. Провідні методи навчання – проблемний, частково-пошуковий та дослідницький. Викладання та навчання проводиться у формі лекцій, серед них інтерактивних та мультимедійних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, курсового дослідження. Застосовуються проектна, навчально-ігрова, графічного навчального моделювання та інтерактивно-комунікативна технології навчання
<i>Оцінювання</i>	Чотирирівнева та дворівнева, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування) контроль, проміжний (захист практичних, самостійних робіт), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени, залікові роботи, захисти звітів з практик), самоконтроль, <i>державна атестація</i> (підготовка та публічний захист дипломної роботи бакалавра)
6 – Програмні компетентності	
<i>Інтегральна компетентніс</i>	Бакалавр (FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні

<i>ть</i>	проблеми в області ІСТ або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	<p>ЗК01 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях.</p> <p>ЗК02 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК04 – Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою.</p> <p>ЗК05 – Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК06 – Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК07 – Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК08 – Здатність працювати в команді та особисто.</p> <p>ЗК09 – Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК10 – Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК11 – Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК12 – Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК13 – Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<i>Фахові компетентності (ФК)</i>	<p>СК01 – Здатність проводити аналіз об'єкту проектування та предметної області.</p> <p>СК02 – Володіння навчально-методичними основами і стандартами в області ІСТ, уміння їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ.</p> <p>СК03 – Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем.</p> <p>СК04 – Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні).</p> <p>СК05 – Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем.</p> <p>СК06 – Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ.</p> <p>СК07 – Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІСТ (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних) у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.</p> <p>Виробничо-технологічна діяльність:</p> <p>СК08 – Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння ІСТ у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості ІСТ.</p> <p>СК09 – Здатність управляти якістю продуктів і сервісів ІСТ протягом їх життєвого циклу.</p> <p>СК10 – Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.</p> <p>СК11 – Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації.</p> <p>Організаційно-управлінська діяльність:</p> <p>СК12 – Здатність здійснювати організацію робочих місць, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів</p>

	<p>організаційно-управлінської діяльності.</p> <p>СК13 – Здатність формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації, а також брати активну участь у навчанні користувачів.</p> <p>Навчально-дослідна (інноваційна) діяльність:</p> <p>СК14 – Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем.</p> <p>СК15 – Здатність розуміти, розгортати, організовувати, управляти та користуватися сучасними навчально-дослідницькими ІСТ (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернету), інформаційними та комунікаційними технологіями.</p> <p>СК16 – Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.</p> <p>СК17 – Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН01. Здатність застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна та векторна алгебри, диференціальне числення, інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорія ймовірностей та математична статистика) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами зі спеціальності ІСТ.</p> <p>ПРН02. Здатність використовувати знання з основних фундаментальних, природничих та загально-інженерних дисциплін, а також системного аналізу, моделювання систем, теорії алгоритмів та дискретної математики при розв'язанні типових задач, проектуванні та використанні ІСТ.</p> <p>ПРН03. Здатність використовувати: базові знання інформатики й сучасних ІСТ, навички програмування та застосування програмних засобів, безпечної роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси та демонструвати уміння розробляти алгоритми та комп'ютерні програми на мовах високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування для реалізації задач проектування та використання ІСТ.</p> <p>ПРН04. Здатність проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в ІСТ.</p> <p>ПРН05. Здатність аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ІСТ на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів ІСТ.</p> <p>ПРН06. Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій ІСТ з метою їх запровадження у професійної діяльності.</p> <p>ПРН07. Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу ІСТ.</p> <p>ПРН08. Здатність брати участь у проектуванні ІСТ, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, знати склад та</p>

	<p>послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.</p> <p>ПРН09. Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ для розв'язання задач проектування.</p> <p>ПРН10. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.</p> <p>ПРН11. Здатність демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення ІСТ та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<i>Кадрове забезпечення</i>	Відповідає ліцензійним умовам. Усі викладачі є штатними викладачами ХНУ ім. В.Н. Каразіна, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, що викладається. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації.
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Обладнання та устаткування, технічні засоби навчання (дошки-екрани; мультимедійні проектори, ноутбуки, принтери, сканери, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням) для формування предметних компетенцій у процесі навчання здобувача. Є навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до Інтернет, спортзали, тощо
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	Офіційний сайт ХНУ ім. В.Н. Каразіна, необмежений доступ до Інтернет, друковані (фонди ЦНБ ім. В.Н. Каразіна, репозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій, картографічні твори) та Інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання ХНУ) інформації; навчальні і робочі плани (з пояснювальними записками до них), освітні програми, робочі програми дисциплін і практик, навчально-методичні комплекси дисциплін, що включають лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю. Відповідає ліцензійним умовам, 100%
9 – Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Можлива, за бажанням студента
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Можлива, за бажанням студента
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Громадяни інших держав приймаються на навчання на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 01.	Історія України	3	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 02.	Філософія	3	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 03.	Іноземна мова	6	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 04.	Іноземна мова за фахом	6	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 05.	Вступ до математичного аналізу	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 06.	Вступ до алгебри і теорії чисел	6	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 07.	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики	6	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 08.	Вступ до геометрії	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 09.	Математичний аналіз	12	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 10.	Алгебра та геометрія	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 11.	Дискретна математика	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 12.	Диференціальні рівняння	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 13.	Теорія ймовірностей та її застосування	8	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 14.	Вступ до математичної статистики	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 15.	Підготовка дипломної роботи або підготовка до атестаційного екзамену	2	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 16.	Вступ до програмування (мова C)	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 17.	Вступ до мови програмування Python	3	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 18.	Структурне програмування (мова C)	7	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 19.	Вступ до мови програмування Visual Basic	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 20.	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++)	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 21.	Дискретні структури	7	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 22.	Архітектура обчислювальних систем	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 23.	Математичні засади комп'ютерної графіки	4	Чотирирівнева шкала

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
			оцінювання
ОК 24.	Методи оптимізації і дослідження операцій	8	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 25.	Операційні системи	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 26.	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java)	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 27.	Інформаційні мережі	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 28.	Теорія і методи проектування реляційних баз даних	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 29.	Методи розробки графічного інтерфейсу	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 30.	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 31.	Паралельні та розподілені обчислення	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ОК 32.	Технології Web-програмування	4	Дворівнева шкала оцінювання
ОК 33.	Вступ до штучного інтелекту	5	Чотирирівнева шкала оцінювання
Загальний обсяг обов'язкових компонент		158	
Вибіркові компоненти ОП			
МВК01	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	Дворівнева шкала оцінювання
МВК02	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	Дворівнева шкала оцінювання
МВК03	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	Дворівнева шкала оцінювання
МВК04	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	Дворівнева шкала оцінювання
ВК01	Системне програмування/Основи віртуалізації	4	Дворівнева шкала оцінювання
ВК02	Програмування (пакет STL для C++)/Стандартні бібліотеки Python	6	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК03	Вступ до MS SQL баз даних/Вступ до My SQL баз даних	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК04	Technical writing/Розробка проектної документації інформаційних систем	3	Дворівнева шкала оцінювання
ВК05	Статичний аналіз програм/Динамічний аналіз програм	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК06	Теорія інформації та кодування/Аналітичні методи геометричного моделювання	4	Чотирирівнева шкала оцінювання

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВК07	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмуван. Java/Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування .NET	5	Дворівнева шкала оцінювання
ВК08	Сучасні технології програмування/Платформи корпоративних систем	5	Дворівнева шкала оцінювання
ВК09	Теорія автоматів/Подійно-орієнтоване програмування	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК10	Моделі та методи обробки великих даних/Використання мови програмування R з базами даних	6	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК11	Функціональне програмування /Моделювання інформаційних процесів	6	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК12	Агентні технології /Розробка застосувань для мобільних пристроїв	5	Дворівнева шкала оцінювання
ВК13	Кластерний аналіз/Методи конструювання штучних нейронних мереж	6	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК14	Вступ до криптографії/Математичні методи обробки зображень	4	Чотирирівнева шкала оцінювання
ВК15	Алгоритми обчислювальної геометрії /Топологічні методи в робототехніці	4	Дворівнева шкала оцінювання
Загальний обсяг вибірових компонент		82	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Історія України	3
	Вступ до математичного аналізу	4
	Вступ до алгебри і теорії чисел	6
	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики	6
	Вступ до геометрії	4
	Вступ до програмування (мова C)	4
	Вступ до мови програмування Python	3
	Итого	30
	Іноземна мова	3
	Математичний аналіз	4
	Алгебра та геометрія	4

2	Дискретна математика	4
	Структурне програмування (мова C)	7
	Вступ до мови програмування Visual Basic	4
	Архітектура обчислювальних систем	4
	Итого	30
3	Іноземна мова	3
	Математичний аналіз	4
	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++)	4
	Дискретні структури	4
	Математичні засади комп'ютерної графіки	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	Системне програмування/Основи віртуалізації	4
	Алгоритми обчислювальної геометрії /Топологічні методи в робототехніці	4
Итого	30	
4	Філософія	3
	Іноземна мова за фахом	3
	Математичний аналіз	4
	Дискретні структури	3
	Операційні системи	4
	Інформаційні мережі	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	Програмування (пакет STL для C++)/Стандартні бібліотеки Python	6
Итого	30	
5	Іноземна мова за фахом	3
	Диференціальні рівняння	4
	Теорія ймовірностей та її застосування	4
	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java)	4
	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	Вступ до MS SQL баз даних/Вступ до My SQL баз даних	4
	Вступ до криптографії/Математичні методи обробки зображень	4
Итого	30	
6	Теорія ймовірностей та її застосування	4
	Методи оптимізації і дослідження операцій	4
	Теорія і методи проектування реляційних баз даних	4
	Методи розробки графічного інтерфейсу	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	Technical writing/Розробка проектної документації інформаційних систем	3
	Статичний аналіз програм/Динамічний аналіз програм	4
	Теорія інформації та кодування/Аналітичні методи геометричного моделювання	4
Итого	30	
7	Вступ до математичної статистики	4
	Методи оптимізації і дослідження операцій	4
	Паралельні та розподілені обчислення	4
	Технології Web-програмування	4
	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмуван. Java/Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування .NET	5
	Сучасні технології програмування/Платформи корпоративних систем	5

	Теорія автоматів/Подійно-орієнтоване програмування	4
	Итого	30
8	Підготовка дипломної роботи або підготовка до атестаційного екзамену	2
	Вступ до штучного інтелекту	5
	Моделі та методи обробки великих даних/Використання мови програмування R з базами даних	6
	Функціональне програмування /Моделювання інформаційних процесів	6
	Агентні технології /Розробка застосувань для мобільних пристроїв	5
	Кластерний аналіз/Методи конструювання штучних нейронних мереж	6
	Итого	30

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи:

У процесі підготовки і захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен продемонструвати знання і вміння проводити аналіз властивостей об'єкта проектування, обґрунтування вибору технічного і програмного забезпечення, виконання проектних робіт, розроблення прикладного програмного забезпечення, використання сучасних ІСТ на всіх стадіях розробки.

Кваліфікаційна робота бакалавра підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат.

Перевірка на академічний плагіат проводиться на основі Положень, розроблених ВНЗ. Для перевірки на академічний плагіат текст випускної кваліфікаційної роботи бакалавра подається здобувачем у електронному вигляді.

Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та пояснювальної записки;
- попереднє оголошення на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу;
- відкриту форму засідання комісії;
- оголошення в той же день після закінчення захисту оцінки кваліфікаційної роботи та оформлення протоколу засідання комісії;
- ухвалення комісією рішення про присвоєння кваліфікації бакалавр інформаційних систем та технологій, інформаційні технології аналізу даних та видачу диплома бакалавра за результатами підсумкової атестації студентів.

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має обов'язково супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.

	BK01	BK02	BK03	BK04	BK05	BK06	BK07	BK08	BK09	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15
IK01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
3K01	+				+		+			+	+		+		
3K02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+
3K03	+			+	+				+	+	+		+	+	
3K04															+
3K05		+	+	+		+	+	+						+	+
3K06															
3K07				+					+	+		+			+
3K08				+						+					
3K09										+					
3K10	+			+	+						+				
3K11															
3K12	+				+						+				
3K13															
CK01							+					+			+
CK02		+	+			+	+	+							
CK03	+				+						+	+			
CK04			+				+								+
CK05					+		+			+	+			+	
CK06		+	+			+		+	+					+	+
CK07				+										+	
CK08							+		+						
CK09							+					+			
CK10							+								
CK11		+	+			+		+				+			
CK12															
CK13															
CK14					+						+		+		
CK15	+														
CK16												+	+		
CK17									+						

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	
ПРН01					+	+	+	+	+	+	+	+	+											+										
ПРН02	+	+	+	+																					+									
ПРН03															+	+	+	+	+	+					+	+								+
ПРН04															+									+										+
ПРН05															+									+			+			+	+	+		
ПРН06															+	+	+	+	+	+			+		+	+	+			+	+	+		
ПРН07															+								+				+	+	+	+				
ПРН08															+													+		+	+	+	+	
ПРН09															+	+	+	+	+	+	+					+		+		+	+	+	+	
ПРН10																																	+	
ПРН11															+																			+

	ВК01	ВК02	ВК03	ВК04	ВК05	ВК06	ВК07	ВК08	ВК09	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15
ПРН01					+				+	+		+	+		
ПРН02					+		+		+	+		+	+		
ПРН03		+	+		+		+	+	+	+			+	+	
ПРН04			+												
ПРН05	+		+			+			+						
ПРН06	+	+						+	+		+	+		+	+
ПРН07				+		+					+	+			+
ПРН08	+			+		+									+
ПРН09	+	+	+		+	+		+	+		+	+		+	+
ПРН10															
ПРН11									+						

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології

галузі знань 12 Інформаційні технології

Кваліфікація: Бакалавр інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна
протокол № 17 від 27 листопада 2017 р.

Освітня програма вводиться в дію з _____ 201__ р.
наказ № _____ від _____ 201__ р.

Ректор  В.С. Бакіров /



Харків 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Фролов В'ячеслав Вікторович – доктор технічних наук, 05.13.12 – системи автоматизації проектування, доцент, професор кафедри теоретичної та прикладної інформатики, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
2. Руккас Кирило Маркович – доктор технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, доцент, доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
3. Немець Костянтин Аркадійович – доктор географічних наук, 11.00.02 – економічна та соціальна географія, професор, професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.
4. Костріков Сергій Васильович – доктор географічних наук, 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів, професор, професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.

**1. Профіль освітньої програми
зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології
спеціалізація «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»**

1 – Загальна інформація	
<i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i>	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, факультет геології, географії, рекреації і туризму, кафедра соціально-економічної географії і регіоназнавства
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Бакалавр інформаційних систем та технологій
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
<i>Наявність акредитації</i>	
<i>Цикл/рівень</i>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<i>Передумови</i>	Наявність повної загальної середньої освіти
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	4 роки
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://soc-econom-region.univer.kharkov.ua/educational_programs/
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі сучасних інформаційних систем та технологій (ІСТ), формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з геоінформаційних систем та технологій (ГІСТ), що сприяють соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці і дозволяють успішно здійснювати розробку і впровадження ГІСТ у різних сферах людської діяльності.	
3 – Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна галузь (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявністю))</i>	12 Інформаційні технології 126 Інформаційні системи та технології Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна, прикладна. Забезпечує оволодіння комплексом загальних та фахових компетентностей, необхідних для фахівців для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі інформаційних технологій, здатності до виробничої діяльності у сфері територіального управління із застосуванням геоінформаційних систем та технологій. <u>Професійні акценти</u> – фахівець з геоінформаційних систем та технологій
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізація</i>	Базова вища освіта в галузі знань «Інформаційні технології» із спеціальності «Інформаційні системи та технології» зі спеціалізацією «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні». Формування фахівця, із сучасним світоглядом і

	<p>мисленням, який здатний використовувати геоінформаційні системи та технології в управлінській діяльності, зокрема у галузі територіального менеджменту.</p> <p>Ключові слова: інформаційні технології, геоінформаційні системи, геоінформаційні технології, територіальне управління, територіальний менеджмент.</p>
<i>Особливості програми</i>	Міждисциплінарна підготовка фахівців, знання і володіння сучасними геоінформаційними технологіями для вирішення експериментальних і практичних завдань, посилена практична математична та географічна підготовка, можлива академічна мобільність та стажування у навчальних закладах за кордоном.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Професійна діяльність у галузі інформаційних технологій. Професійні назви робіт: фахівець з міського та районного планування, фахівець з розміщення продуктивних сил та регіональної економіки, фахівець з дистанційного зондування Землі та аерокосмічного моніторингу, професіонал у галузі обчислювальних систем, професіонал у галузі програмування
<i>Подальше навчання</i>	Продовження навчання на другому (магістерському) – 7-му кваліфікаційному рівневі НРК. Підвищення професійного рівня і набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Отримання загальних та фахових компетентностей забезпечено комплексним поєднанням нормативних дисциплін та спеціальних (фахових) курсів. Основними підходами до навчання є компетентнісний, студентоцентризований та проблемно-орієнтований. Активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні) та пасивні (пояснювально-ілюстративні) технології та методи. Методи математичних та географічних наук (обробки географічної інформації з використанням інформаційних технологій)
<i>Оцінювання</i>	Чотирирівнева та дворівнева, 100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів: <i>поточний</i> (усне та письмове опитування) контроль, проміжний (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт, семінарські заняття, контрольні роботи), <i>підсумковий</i> (письмові екзамени, залікові роботи), самоконтроль, <i>державна атестація</i> (підготовка та публічний захист дипломної роботи бакалавра)
6 – Програмні компетентності	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області ІСТ або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	<p>ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях;</p> <p>ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</p> <p>ЗК 03. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;</p> <p>ЗК 04. Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою;</p> <p>ЗК 05. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;</p> <p>ЗК 06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>ЗК 07. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел;</p>

	<p>ЗК 08. Здатність працювати в команді та особисто;</p> <p>ЗК 09. Навички міжособистісної взаємодії;</p> <p>ЗК 10. Здатність розробляти та управляти проектами;</p> <p>ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності;</p> <p>ЗК 12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;</p> <p>ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<p><i>Фахові компетентності (ФК)</i></p>	<p>ФК 01. Здатність проводити аналіз об'єкта проектування та предметної області;</p> <p>ФК 02. Володіння навчально-методичними основами і стандартами в області ІСТ, уміння їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ;</p> <p>ФК 03. Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем;</p> <p>ФК 04. Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні);</p> <p>ФК 05. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем;</p> <p>ФК 06. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ;</p> <p>ФК 07. Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації;</p> <p>ФК 08. Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем;</p> <p>ФК 09. Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях;</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати базові знання інформатики для засвоєння географічних дисциплін;</p> <p>ФК 11. Здатність використовувати географічні інформаційні системи та технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі територіального управління;</p> <p>ФК 12. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички просторового і системного аналізу регіонального розвитку;</p> <p>ФК 13. Здатність застосовувати методи та технології моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів;</p> <p>ФК 14. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички моделювання та прогнозування регіонального розвитку;</p> <p>ФК 15. Здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички для розробки та впровадження механізмів територіального менеджменту, складання планів та програм соціально-економічного розвитку регіонів;</p> <p>ФК 16. Здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички геопланування;</p> <p>ФК 17. Здатність застосовувати уміння роботи зі статистичними базами даних, збору, узагальнення та обробки статистичної інформації</p>

	<p>та її графічної візуалізації у суспільно-географічних дослідженнях; ФК 18. Здатність проводити аналіз та давати оцінку існуючим видам дистанційного зондування Землі, працювати зі спеціалізованими комп'ютерними програмами, які дають можливість перегляду та оброблення супутникових космознімків, дешифрування матеріалів космічного знімання та створення карт цих об'єктів.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 1. Здатність застосовувати ґрунтовні знання основних розділів вищої математики (лінійна та векторна алгебри, диференціальне числення, інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорія ймовірностей та математична статистика) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами зі спеціальності ІСТ;</p> <p>ПРН 2. Здатність використовувати знання з основних фундаментальних, природничих та загально-інженерних дисциплін, а також системного аналізу, моделювання систем, теорії алгоритмів та дискретної математики при розв'язанні типових задач, проектуванні та використанні ІСТ;</p> <p>ПРН 3. Здатність використовувати: базові знання інформатики й сучасних ІСТ, навички програмування та застосування програмних засобів, безпечної роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних, використовувати інтернет-ресурси та демонструвати уміння розробляти алгоритми та комп'ютерні програми на мовах високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування для реалізації задач проектування та використання ІСТ;</p> <p>ПРН 4. Здатність проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів циркулювання інформації в ІСТ;</p> <p>ПРН 5. Здатність аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення ІСТ на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів ІСТ;</p> <p>ПРН 6. Здатність демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій ІСТ з метою їх запровадження у професійної діяльності;</p> <p>ПРН 7. Вміти обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу ІСТ;</p> <p>ПРН 8. Здатність брати участь у проектуванні ІСТ, мати базові знання зі змісту і правил оформлення проектних матеріалів, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів;</p> <p>ПРН 9. Здатність демонструвати знання і практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ для розв'язання задач проектування;</p> <p>ПРН 10. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень;</p> <p>ПРН 11. Здатність демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення ІСТ та вміти оцінювати</p>

	<p>економічну ефективність їх впровадження;</p> <p>ПРН 12. Використовувати сучасні комп'ютерні інформаційні засоби та технології для створення і опрацювання текстової, числової та графічної інформації; користуватися базовими ГІС-платформами;</p> <p>ПРН 13. Вибирати та застосовувати певні інформаційні технології та програмне забезпечення для вирішення конкретних практичних задач;</p> <p>ПРН 14. Методи отримання необхідної інформації на основі застосування результатів зондування; можливості застосування ДЗЗ в географічних дослідженнях;</p> <p>ПРН 15. Складати прогнози, плани та програми соціально-економічного розвитку регіонів;</p> <p>ПРН 16. Застосовувати принципи системного підходу стосовно конкретних досліджуваних соціогесистем;</p> <p>ПРН 17. Розрізняти та застосовувати основні елементи графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ <i>ArcView 3.x, MapInfo Professional, ArcGIS 9.0</i>;</p> <p>ПРН 18. Розробляти декомпозиційні, трендові, кореляційно-регресійні, економетричні моделі, застосовувати факторний, кластерний та дискримінантний аналіз для цілей прогнозування розвитку регіонів; розробляти моделі лінійного та нелінійного програмування, гравітаційні, балансові, математико-картографічні моделі регіонального розвитку;</p> <p>ПРН 19. Аналізувати соціогесистеми з точки зору інформаційних критеріїв еволюції;</p> <p>ПРН 20. Види, принципи побудови логістичних інформаційних систем; напрями та особливості застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у логістиці та їх ефективність;</p> <p>ПРН 21. Використовувати існуючі засоби комп'ютерної графіки для розробки спеціалізованих засобів візуалізації і моделювання;</p> <p>ПРН 22. Сучасні ГІС-засоби впровадження територіального менеджменту через створення відповідних ГІС-проектів шляхом накопичення, збереження і редагування географічних даних та їх подальшого аналізу.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<i>Кадрове забезпечення</i>	<p>Відповідає ліцензійним умовам. Усі викладачі є штатними викладачами ХНУ ім. В.Н. Каразіна, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, що викладається. Гарант програми – Фролов В.В., д. техн. н., доцент, професор кафедри теоретичної та прикладної інформатики факультету математики і інформатики. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації.</p>
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	<p>Обладнання та устаткування, необхідне для роботи з географічними інформаційними системами, технічні засоби навчання (дошки-екрани; мультимедійні проектори, ноутбуки, принтери, сканери, персональні комп'ютери з програмним забезпеченням) для формування фахових компетентностей з інформаційних систем та технологій у процесі навчання здобувача. Є навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до Інтернет, спортзали тощо</p>
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	<p>Офіційні сайти ХНУ ім. В.Н. Каразіна (www.univer.kharkov.ua), факультету геології, географії, рекреації і туризму (http://geo.karazin.ua), кафедри соціально-економічної географії і</p>

	регіоназнавства (http://soc-econom-region.univer.kharkov.ua) містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, освітні ресурси (матеріали навчально-методичного забезпечення). Необмежений доступ до Інтернет, друковані (фонди ЦНБ ХНУ ім. В.Н. Каразіна, репозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій, база космічних та аерознімків, картографічні твори) та Інтернет-джерела (у т.ч. і Центру електронного навчання ХНУ) інформації; навчальні і робочі плани (з пояснювальними записками до них), освітні програми, робочі програми дисциплін, навчально-методичні комплекси дисциплін, що включають лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю. Відповідає ліцензійним умовам, 100%
9 – Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Можлива, індивідуальна, за бажанням студента. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Можлива, індивідуальна, у т.ч. участь у програмах проекту Еразмус +, за бажанням студента
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю, шкала оцінювання
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Історія України	3	чотирирівнева
ОК 2.	Філософія	3	чотирирівнева
ОК 3.	Іноземна мова	6	дворівнева
ОК 4.	Іноземна мова за фахом	6	дворівнева
ОК 5.	Вступ до математичного аналізу	4	чотирирівнева
ОК 6.	Вступ до алгебри і теорії чисел	6	чотирирівнева
ОК 7.	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики	6	дворівнева
ОК 8.	Вступ до геометрії	4	дворівнева
ОК 9.	Математичний аналіз	12	дворівнева, чотирирівнева
ОК 10.	Алгебра та геометрія	4	чотирирівнева
ОК 11.	Дискретна математика	4	чотирирівнева
ОК 12.	Диференціальні рівняння	4	чотирирівнева
ОК 13.	Теорія ймовірностей та її застосування	8	чотирирівнева
ОК 14.	Вступ до математичної статистики	4	чотирирівнева
ОК 15.	Вступ до програмування (мова С)	4	чотирирівнева

ОК 16.	Інформатика з основами геоінформатики	3	дворівнева
ОК 17.	Основи менеджменту	7	чотирирівнева
ОК 18.	Інфраструктура інформаційних технологій	4	дворівнева
ОК 19.	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова C++)	4	чотирирівнева
ОК 20.	Дискретні структури	7	чотирирівнева
ОК 21.	Архітектура обчислювальних систем	4	дворівнева
ОК 22.	Математичні засади комп'ютерної графіки	4	чотирирівнева
ОК 23.	Методи оптимізації і дослідження операцій	8	чотирирівнева
ОК 24.	Операційні системи	4	чотирирівнева
ОК 25.	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова Java)	4	чотирирівнева
ОК 26.	Інформаційні мережі	4	дворівнева
ОК 27.	Теорія і методи проектування реляційних баз даних	4	чотирирівнева
ОК 28.	Методи розробки графічного інтерфейсу	4	дворівнева
ОК 29.	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL	4	дворівнева
ОК 30.	Паралельні та розподілені обчислення	4	чотирирівнева
ОК 31.	Технології Web-програмування	4	дворівнева
ОК 32.	Вступ до штучного інтелекту	5	чотирирівнева
ОК 33.	Підготовка дипломної роботи	2	чотирирівнева
Загальний обсяг обов'язкових компонент		158	
Вибіркові компоненти ОП			
МВК 1.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева
МВК 2.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева
МВК 3.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева
МВК 4.	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3	дворівнева
ВК 1.1.	Робота з даними дистанційного зондування	4	дворівнева
ВК 1.2.	Управління даними ДЗЗ та їх обробка		
ВК 2.1.	Основи ГІС-аналізу	4	дворівнева
ВК 2.2.	Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання		
ВК 3.1.	Територіальний менеджмент	6	чотирирівнева
ВК 3.2.	Регіональний менеджмент		
ВК 4.1.	Регіональний розвиток і геопланування	4	чотирирівнева
ВК 4.2.	Політика регіонального розвитку та планування територій		
ВК 5.1.	Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі	4	чотирирівнева
ВК 5.2.	Планування та управління ГІС-проектами		
ВК 6.1.	Системний аналіз і моделювання систем	4	чотирирівнева
ВК 6.2.	Теорія систем та системний аналіз		
ВК 7.1.	Практикум з ГІС	4	дворівнева
ВК 7.2.	Географічні інформаційні системи		
ВК 8.1.	Система баз даних. Робота з базами геоданих	3	чотирирівнева
ВК 8.2.	Бази даних і СУБД		
ВК 9.1.	Методи прогнозування регіонального розвитку	5	чотирирівнева
ВК 9.2.	Основи економетрики		
ВК 10.1.	Просторовий аналіз і моделювання	5	чотирирівнева
ВК 10.2.	Моделювання і прогнозування регіонального розвитку		
ВК 11.1.	Теорія геозображень і основи ГІС-візуалізації	4	дворівнева
ВК 11.2.	Візуалізація інформації в ГІС		
ВК 12.1.	Геомаркетинг і логістика	5	чотирирівнева
ВК 12.2.	Територіальний маркетинг і логістика		

ВК 13.1.	Інформаційна географія і ГІС	5	чотирирівнева
ВК 13.2.	Інформаційний моніторинг регіонального розвитку		
ВК 14.1.	Практикум: Комп'ютерна та WEB-візуалізація	4	дворівнева
ВК 14.2.	WEB-картографія		
ВК 15.1.	Технології управління територіями	5	чотирирівнева
ВК 15.2.	Теорія і практика управління суспільним розвитком		
ВК 16.1.	Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті	4	дворівнева
ВК 16.2.	Інформаційні технології в територіальному менеджменті		
Загальний обсяг вибірових компонент		82	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Історія України	3
	Вступ до математичного аналізу	4
	Вступ до алгебри і теорії чисел	6
	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики	6
	Вступ до геометрії	4
	Вступ до програмування (мова C)	4
	Інформатика з основами геоінформатики	3
	<i>Всього за 1 семестр</i>	<i>30</i>
2	Іноземна мова	3
	Математичний аналіз	4
	Алгебра та геометрія	4
	Дискретна математика	4
	Основи менеджменту	7
	Інфраструктура інформаційних технологій	4
	Архітектура обчислювальних систем	4
<i>Всього за 2 семестр</i>	<i>30</i>	
3	Іноземна мова	3
	Математичний аналіз	4
	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова C++)	4
	Дискретні структури	4
	Математичні засади комп'ютерної графіки	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	*Робота з даними дистанційного зондування / Управління даними ДЗЗ та їх обробка	4
	*Основи ГІС-аналізу / Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання	4
<i>Всього за 3 семестр</i>	<i>30</i>	
4	Філософія	3
	Іноземна мова за фахом	3
	Математичний аналіз	4
	Дискретні структури	3
	Операційні системи	4
	Інформаційні мережі	4

	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	*Територіальний менеджмент / Регіональний менеджмент	6
	<i>Всього за 4 семестр</i>	<i>30</i>
5	Іноземна мова за фахом	3
	Диференціальні рівняння	4
	Теорія ймовірностей та її застосування	4
	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова Java)	4
	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	*Регіональний розвиток і геопланування / Політика регіонального розвитку та планування територій	4
	*Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі / Планування та управління ГІС-проектами	4
	<i>Всього за 5 семестр</i>	<i>30</i>
6	Теорія ймовірностей та її застосування	4
	Методи оптимізації і дослідження операцій	4
	Теорія і методи проектування реляційних баз даних	4
	Методи розробки графічного інтерфейсу	4
	Міжфакультетська вибіркова дисципліна	3
	*Системний аналіз і моделювання систем / Теорія систем та системний аналіз	4
	*Практикум з ГІС / Географічні інформаційні системи	4
	*Система баз даних. Робота з базами геоданих / Бази даних і СУБД	3
	<i>Всього за 6 семестр</i>	<i>30</i>
7	Вступ до математичної статистики	4
	Методи оптимізації і дослідження операцій	4
	Паралельні та розподілені обчислення	4
	Технології Web-програмування	4
	*Методи прогнозування регіонального розвитку / Основи економетрики	5
	*Просторовий аналіз і моделювання / Моделювання і прогнозування регіонального розвитку	5
	*Теорія геообразень і основи ГІС-візуалізації / Візуалізація інформації в ГІС	4
	<i>Всього за 7 семестр</i>	<i>30</i>
8	Вступ до штучного інтелекту	5
	*Інформаційна географія і ГІС / Інформаційний моніторинг регіонального розвитку	5
	*Геомаркетинг і логістика / Територіальний маркетинг і логістика	5
	*Практикум: Комп'ютерна та WEB-візуалізація / WEB-картографія	4
	*Технології управління територіями / Теорія і практика управління суспільним розвитком	5
	*Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті / Інформаційні технології в територіальному менеджменті	4
	Підготовка дипломної роботи	2
		<i>Всього за 8 семестр</i>

*дисципліни за вибором

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 126 Інформаційні системи та технології проводиться у формі захисту дипломної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із

присвоєнням кваліфікації: Бакалавр інформаційних систем та технологій за спеціалізацією «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні».

Бакалаврська робота є завершеним науковим дослідженням, вона повинна мати внутрішню єдність та свідчити про підготовленість здобувача до виконання професійних обов'язків з використанням набутих інтегрованих знань, умінь і практичних навичок. Дипломна робота передбачає проведення аналізу та прикладне дослідження проблем у галузі інформаційних систем та технологій. Обсяг та структура роботи встановлюється вищим навчальним закладом. Робота перевіряється на наявність академічного плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно перед Екзаменаційною комісією, яка затверджена наказом ректора ХНУ ім. В.Н. Каразіна. Доповідь здобувача для переконливості та підтвердження висновків та пропозицій має обов'язково супроводжуватися презентацією із використанням мультимедійної техніки.

**КОПІ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ
ТА ПОЯСНЮВАЛЬНІ ЗАПИСКИ ДО НИХ**

13	Кластерний аналіз/Методи конструювання штучних нейронних мереж	8		1			6	180	96	32		64		84							6							
14	Вступ до криптографії/Математичні методи обробки зображень	5		1			4	120	64	32		32		56					4									
15	Алгоритми обчислювальної геометрії /Топологічні методи в робототехніці		3	1			4	120	64	32		32		56			4											
Усього за циклом 2.2		9	6	14		1	70	2100	1072	448		624		1028	0	0	8	6	8	11	12	22						
Усього за вибірковою частиною		9	10	14		1	82	2460	1192	568		624		1268	0	0	10	8	10	13	12	22						
Загальна кількість							240	7200	3640	1640		1968	32	3560	30	28	29	29	30	29	28	25						
Кількість годин на тиждень															30	28	29	29	30	29	28	25						
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою -32															4	4	3	5	4	4	4	4						
Кількість оцінок за дворівневою шкалою - 26															3	3	5	3	4	4	3	1						
Кількість контрольних робіт - 50															9	5	4	7	6	6	9	4						
Кількість курсових робіт																												

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ECTS
Обов'язкові навчальні дисципліни	156
Дисципліни за вибором	82
Підготовка дипломної роботи	2
Загальна кількість кредитів ECTS	240

Затверджено Вченою радою університету
протокол № 17 від " 27 " листопада _____ 2017 р.

Декан факультету /директор центру/ _____ Г.М.Жолткевич
(підпис, прізвище та ініціали)



ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до навчального плану

Код та найменування спеціальності 126 – Інформаційні системи та технології

Рівень вищої освіти бакалавр

Спеціалізація Інформаційні технології аналізу даних

Освітня програма Інформаційні технології аналізу даних

Форма навчання денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 240 кредитів ЄКТС, 4 роки

Навчальний план затверджено Вченою радою університету 27.11.2017р., протокол №17
(дата та номер протоколу)

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності): _____

Навчальний план відповідає вимогам стандартів: _____

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) _____

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання:

Навчатися за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра інформаційні технології аналізу даних за спеціальністю 126 – Інформаційні системи та технології, можуть громадяни України, зарубіжних країн, інші, які мають повну загальну середню освіту. Абітурієнти повинні мати державний документ (атестат) про повну середню освіту встановленого зразка або про професійну підготовку, сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання з фізики, української мови і літератури, математики або історії України. Вступники, що мають відповідні сертифікати, додаткових вступних випробувань зі спеціальності не проходять.

Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 126 – Інформаційні системи та технології на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ 1.1. Цикл загальної підготовки		
ЗК02;ЗК06	<p>Знання: основні закони та етапи розвитку людського суспільства від найдавніших часів до початку ХХ ст; витоки української нації та її місце в загальнолюдських процесах; суспільно-економічні, політичні та культурні процеси історичного розвитку українського народу; зародження та розвиток української державності; діяльність історичних осіб.</p> <p>Уміння і навички: порівнювати, аналізувати, узагальнювати і критично оцінювати історичні факти та діяльність осіб; співставляти історичні події, процеси з періодами (епохами).</p>	Історія України
ЗК01;ЗК02;ЗК06	<p>Знання: історичні етапи розвитку філософії; основні філософські поняття та категорії; предметна сфера різних філософських та природничих дисциплін.</p> <p>Уміння і навички: аналізувати історико-філософський процес; співставляти філософські концепції, поняття, категорії; аналізувати філософські першоджерела.</p>	Філософія
ЗК04;ЗК02;ЗК09	<p>Знання: лексичний матеріал; норми правопису, граматичні правила оформлення речень;</p> <p>Уміння і навички: використовувати лексичний матеріал у монологічному та діалогічному мовленні; читати тексти; перекладати окремі речення з української мови на іноземну з використанням вивченого матеріалу; письмово викладати думки.</p>	Іноземна мова
ЗК04;ЗК02;ЗК09	<p>Знання: Основні правила оформлення найважливіших документів. Форми ділового мовлення.</p> <p>Уміння і навички: Ведення ділової документації з використанням термінології та стилістики з математики та інформатики.</p>	Іноземна мова за фахом
1.2. Цикл фундаментальної підготовки		
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<p>Знання: Числові послідовності: збіжність, граничні значення. Неперервність функції однієї змінної, похідна та інтеграл. Функції багатьох змінних: векторний простір, метричний простір, границя та неперервність відображення, диференційованість функції Функціональні послідовності та ряди. Невласні інтеграли, криволінійні та поверхневі інтеграли. Теорія поля, формули Стокса,</p>	Вступ до математичного аналізу

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	Гауса та Остроградського Ряди Фур'є: розвинення функцій, точкова та рівномірна збіжність рядів. Перетворення Фур'є <i>Уміння і навички:</i> Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.	
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<i>Знання:</i> Поняття вектору, матриці, визначнику. Лінійні перетворення. Ортогональна система векторів. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь, білінійні форми. <i>Уміння і навички:</i> Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень	Вступ до алгебри і теорії чисел
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<i>Знання:</i> Основні поняття логіки. Пропозиційна логіка. Логіки 1-го порядку. Аксиоматичні системи логік 1-го порядку. Нетрадиційні логіки. <i>Уміння і навички:</i> Володіти методами логічного виведення (дедуктивні, індуктивні, семантичні тощо).	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<i>Знання:</i> Система координат, рівняння прямої та площини Криві та поверхні другого порядку <i>Уміння і навички:</i> Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень	Вступ до геометрії
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<i>Знання:</i> Числові послідовності: збіжність, граничні значення. Неперервність функції однієї змінної, похідна та інтеграл. Функції багатьох змінних: векторний простір, метричний простір, границя та неперервність відображення, диференційованість функції Функціональні послідовності та ряди. Невласні інтеграли, криволінійні та поверхневі інтеграли. Теорія поля, формули Стокса, Гауса та Остроградського Ряди Фур'є: розвинення функцій, точкова та рівномірна збіжність рядів. Перетворення Фур'є <i>Уміння і навички:</i> Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, матема-	Математичний аналіз

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	тичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.	
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<p>Знання: Поняття вектору, матриці, визначнику. Лінійні перетворення. Ортогональна система векторів. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь, білінійні форми. Система координат, рівняння прямої та площини. Криві та поверхні другого порядку. Групи, кільця, поля. Прості числа, лишки, поліноми.</p> <p>Уміння і навички: Вміти використовувати, розробляти та досліджувати алгоритми розв'язування задач моделювання об'єктів і процесів інформатизації, задач оптимізації, прогнозування, оптимального керування та прийняття рішень, тощо.</p>	Алгебра та геометрія
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<p>Знання: Теорія множин, відношення, відображення. Елементи теорії чисел Теорія графів, дерева. Комбінаторний аналіз: перестановки, розміщення елементів, сполуки елементів. Рекурсія. Властивості алгебраїчних операцій на множині і типи алгебр. Булева алгебра. Логіка предикатів та логіка висловлювань. Основи теорії автоматів, їх властивостей та типів.</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень</p>	Дискретна математика
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<p>Знання: Математичні моделі на основі диференціальних рівнянь Методи інтегрування лінійних диференціальних рівнянь n-го порядку. Теорія систем диференціальних рівнянь. Задача Коші та крайова задача. Теорія стійкості розв'язків диференціальних рівнянь. Перший та другий методи Ляпунова</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти детерміновані та стохастичні моделі об'єктів та процесів інформатизації, використовуючи методи математичного моделювання, вміти ідентифікувати їх параметри.</p>	Диференціальні рівняння
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14	<p>Знання: Основні поняття, аксіоми, теореми та моделі теорії ймовірностей. Поняття випадкової величини, її математичні характеристики та властивості.</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти детерміновані та стохастичні моделі об'єктів та процесів інформатизації, використовуючи методи математичного моделювання, вміти ідентифікувати їх параметри.</p>	Теорія ймовірностей та її застосування

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК06;СК14;СК16	<p>Знання: Основи математичної статистики, оцінки параметрів генеральної сукупності. Перевірка статгіпотез, дисперсійний та кореляційний аналіз.</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти детерміновані та стохастичні моделі об'єктів та процесів інформатизації, використовуючи методи математичного моделювання, вміти ідентифікувати їх параметри.</p>	Вступ до математичної статистики
1.3. Цикл професійної підготовки		
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<p>Знання: поняття алгоритму, базові структури алгоритмів; базові поняття програмування: концепцію типу, операції, оператора, принципи та правила їх застосування; поняття функції та способи передачі параметрів; принципи організації та застосування складених структур даних: масивів, структур, об'єднань; принципи управління пам'яттю за допомогою вказівників та застосування динамічних змінних; поняття, структуру та правила виконання рекурсивних алгоритмів.</p> <p>Уміння і навички: складати алгоритми, використовуючи тільки базові структури, реалізовувати алгоритми структурними програмами, ефективно вибирати типи та структури даних для зберігання інформації; структурувати задачу за допомогою функцій; використовувати вказівники для динамічного управління пам'яттю.</p>	Вступ до програмування (мова С)
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<p>Знання: знати мову регулярних виразів, що використовується в мові Python, і вміти його застосовувати для вирішення практичних завдань; знати англійські еквіваленти всіх використовуваних в курсі термінів і понять, вміти користуватися документацією мови Python і його розширень англійською мовою.</p> <p>Уміння і навички: розуміти, яким чином інформація зберігається на електронних носіях і які способи її обробки існують; мати уявлення про форматах, використовуваних для зберігання текстових даних; вміти використовувати засоби мови Python для реалізації алгоритмів; придбати достатні навички програмування на мові Python для вирішення практичних завдань, що виникають в наступних дисциплінах магістерської програми;</p>	Вступ до мови програмування Python
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<p>Знання: поняття алгоритму, базові структури алгоритмів; базові поняття програмування: концепцію типу, операції, оператора, принципи та правила їх за-</p>	Структурне програмування (мова С)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>стосування; поняття функції та способи передачі параметрів; принципи організації та застосування складених структур даних: масивів, структур, об'єднань; принципи управління пам'яттю за допомогою вказівників та застосування динамічних змінних; поняття, структуру та правила виконання рекурсивних алгоритмів.</p> <p>Уміння і навички: складати алгоритми, використовуючи тільки базові структури, реалізовувати алгоритми структурними програмами, ефективно вибирати типи та структури даних для зберігання інформації; структурувати задачу за допомогою функцій; використовувати вказівники для динамічного управління пам'яттю.</p>	
<p>ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11</p>	<p>Знання: Теоретичні основи програмування мовою VB; Технологію програмування в візуальних і об'єктно-орієнтованих програмних середовищах; Основні поняття подіємо-керованого програмування для ОС Windows.</p> <p>Уміння і навички: Розробляти інтерфейс користувача із застосуванням найпростіших елементів управління у візуальній інтегрованому середовищі розробчів VB; Працювати в середовищі візуального об'єктно-орієнтованого програмування Visual Basic (створення проекту, складання, налагодження і тестування програм; розробка і використання об'єктів). Застосовувати методи і технології об'єктно-орієнтованого та візуального програмування при вирішенні професійних завдань обробки інформації на мові програмування Visual Basic.</p>	<p>Вступ до мови програмування Basic</p>
<p>ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11</p>	<p>Знання: визначення класу, його властивості та поведінку; призначення конструкторів та деструкторів класу; поняття інкапсуляції та засоби її досягнення; поняття спадкування, його види; поняття поліморфізму; систему типів та операцій мови C++; реалізацію базових понять ООП у мові C++; множинне успадкування та його види; засоби перевантаження операцій у мові C++; шаблони класів та функцій, метода їх конструювання та використання; потоки вводу виводу та особливості їх використання у мові C++</p> <p>Уміння і навички: моделювати типи та об'єкти певної предметної області за допомогою класів; застосовувати відкрите та закрите спадкувати залежно від ситуації, що моделюються; використовувати абстрактні класи та їх поліморфне використання; застосовувати перевантаження операторів для обчис-</p>	<p>Об'єктно-орієнтоване програмування (мова C++)</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	лення виразів над об'єктами; розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру мовою C++ розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру на мовах C++ з консольним інтерфейсом; знаходити інформацію та використовувати необхідні класи бібліотек; програмувати на рівні інтерфейсів та забезпечувати повторне використання коду; реалізувати множинне спадкування за допомогою внутрішніх класів; використовувати композицію як засіб повторного використання коду; використовувати класи потоків для реалізації вводу та виводу даних; забезпечувати безпечне приведення типів за допомогою різних засобів; вибирати оптимальні засоби реалізації концепцій та мову програмування у відповідності до задачі.	
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;СК14;СК16	<p>Знання: Методи доказів. Структура формальних доказів. Прямий доказ. Доказ за допомогою контрприкладів. Доказ від протилежного. Доказ за допомогою контрапозиції. Математична індукція. Використання принципу математичної індукції (провести доказ якогось твердження з використанням індукції). Формальні мови. Поняття кінцевого автомата, що розпізнає мову. Комбінаторика (розміщення, перестановки, поєднання, поєднання з повтореннями). Біном Ньютона</p> <p>Уміння і навички: Застосовувати математичну символіку для вираження кількісних і якісних відносин об'єктів, застосовувати теорію алгоритмів для розробки і аналізу своїх проектних рішень; володіти навичками: рішення стандартних завдань дисципліни, теорії графів, формальних мов і автоматів.</p>	Дискретні структури
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03	<p>Знання: поняття про системи числення; правила переводу чисел з однієї системи числення до іншої; особливості використання системи числення з основою, що складає ступінь двійки. зображення у пам'яті комп'ютера позитивних цілих чисел та додаткових двійкових кодів негативних чисел; алгоритми розрядових логічних операцій; алгоритми двійкового складання, множення та ділення; зображення у пам'яті комп'ютера чисел з плаваючою крапкою; принципи кодування у пам'яті комп'ютера символів клавіатури; загальну архітектуру фон Неймана; будову центрального процесору, пам'яті та особливості програмування; типи та призначення регістрів процесору; систему переривань та алгоритми їх обслуговування, механізм маскуваня; клавіатура; пристрої прямого та послідовного доступу; порти паралельні та послідовні;</p>	Архітектура обчислювальних систем

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>порти вводу-виведення аналогової та дискретної інформації; зовнішні пристрої збереження інформації; пристрої відображення графічної та звукової інформації; таймер та будильники; типи та формати команд, засоби адресації та цикли виконання команд процесором; класифікацію процесорів по складності команд. CISC, RISC, VLIW процесори; Типи багатопроцесорних систем; як виглядає виконувана програма у двійковому коді; основи побудови асемблерних мов; реалізацію засобів адресації; мнемокоди та псевдокоманди віртуальних машин VM1 та VM2; основи побудови трансляторів з асемблера; причини багатопрохідності трансляції.</p> <p>Уміння і навички: переводити числа з одної системи числення до іншої, особливо це стосується систем числення з основою 2, 10, 8 та 16; виконувати розрядові логічні операції; виконувати двійкові арифметичні операції над цілими та плаваючими числами; переводити двійкові числа у строку десяткових цифрових символів. визначати будову конкретних мікропроцесорів, адресацію, притаманний їм розподіл типів пам'яті та особливості програмування; вирізняти адресні (включно із засобами адресації), безадресні та регістрові команди та обчислювати їх формати; описувати цикли виконання команд різних типів пристроями процесору; визначати з документації на мікропроцесори будову конкретних асемблерів, їх синтаксис та семантику; опанувати реалізацію засобів адресації; програмувати нескладні алгоритми мовами асемблерів.</p>	
<p>ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03; СК05;СК14</p>	<p>Знання, уміння і навички:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Растрові алгоритми: Побудова прямої по Брезенхему. Цілочисельна побудова кола Побудова еліпса При різному розмірі крапки 4-х і 8-ми зв'язна лінія Згладжування півтонами Фарбування замкненої області 2. Побудова опуклої оболонки: Метод обходу Грехема Обхід методом Джарвіса Метод швидкої оболонки Метод "Розділяй і пануй" Побудова тривимірної опуклої оболонки 3. Алгоритми локалізації точки Задача приналежності багатокутникові Реберний список з подвійними зв'язками Метод смуг Метод ланцюгів Метод деталізації триангуляції Метод трапецій 4. Алгоритми видалення невидимих ребер і граней. Побудова правильних багатогранників Алгоритм Робертса Алгоритм Апеля Метод трасування про- 	<p>Математичні засади комп'ютерної графіки</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	менів Метод z-буфера. Алгоритм художника Метод порталів	
ІК01;ЗК01;ЗК03;СК15;СК16;СК17	<p>Знання: знати основні властивості методів вирішення задач нелінійної оптимізації</p> <p>Уміння і навички: вирішувати задачі лінійного програмування довільного виду за допомогою симплекс-методу; Вирішувати транспортні завдання за допомогою методу потенціалів. навичками використання різних критеріїв перевірки властивостей опуклості функцій.</p>	Методи оптимізації і дослідження операцій
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК05;СК06;СК09	<p>Знання: типи операційних систем та особливості їх використання; поняття про склад операційних систем; поняття про ядро та його завантаження; поняття про умови перенесення програмних засобів; поняття про головний планувальник та його склад; поняття про стан виконуваного процесу та випадки його зміни; поняття про планувальник пам'яті та його склад; стратегії розподілу пам'яті між процесами та потоками.; поняття про планувальники загальних ресурсів та їх склад; поняття про ресурси прямого та послідовного доступу; поняття про статичні та динамічні стратегії обслуговуванні ресурсів.</p> <p>Уміння і навички: вибирати ту чи іншу операційну систему у залежності від типів завдань які мають вирішуватися; вірно використовувати складові операційних систем; розробляти програмні продукти які є максимально універсальними з точки зору використання різних операційних систем; визначати та змінювати пріоритети виконуваних процесів; визначати та налаштовувати параметри розподілу пам'яті та тимчасових областей свопінгу; розробляти програми планувальників загальних ресурсів; розрізняти та вибирати оптимальні стратегії обслуговування ресурсів; моделювати поведінку у часі випадкових процесів.</p>	Операційні системи
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<p>Знання: основні класи стандартної бібліотеки шаблонів; особливості мови програмування Java; використання базових понять ООП у Java; система типів та операцій мови Java; поняття інтерфейсу, внутрішнього класу, типи внутрішніх класів та задачі, що потребують їх використання; основні пакети бібліотеки Java; колекції Java; потоки введення виведення та особливості їх використання у мові Java; багатопоточне програмування та проблеми синхронізації потоків; організація потоків у мові Java, забезпечення їх синхронізації та взаємодії; механізм рефлексії та його застосування у мові Java;</p>	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>Уміння і навички: моделювати типи та об'єкти певної предметної області за допомогою класів; застосовувати відкрите та закрите спадкувати залежно від ситуації, що моделюються; використовувати абстрактні класи та їх поліморфне використання; застосовувати перевантаження операторів для обчислення виразів над об'єктами; розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру мовою Java розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру на мовах Java з консольним інтерфейсом; знаходити інформацію та використовувати необхідні класи бібліотек; програмувати на рівні інтерфейсів та забезпечувати повторне використання коду; реалізувати множинне спадкування за допомогою внутрішніх класів; використовувати композицію як засіб повторного використання коду; використовувати класи потоків для реалізації вводу та виводу даних; забезпечувати безпечне приведення типів за допомогою різних засобів; вибирати оптимальні засоби реалізації концепцій та мову програмування у відповідності до задачі.</p>	
<p>ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК05;СК01;СК02;СК04;СК05</p>	<p>Знання: Поняття про структуру комп'ютерних мереж. Поняття протоколу. Основні функції протоколів різних рівнів. Стек протоколів, архітектуру комп'ютерних мереж. Протоколи фізичного рівня. Характеристику лінійних сигналів, які використовуються в комп'ютерних мережах. Протоколи каналного рівня HDLC, PPP та інші. Протоколи мереженого рівня. Методи і протоколи маршрутизації. Принципи адресації в IP-мережах. Принципи роботи протоколів транспортного рівня. Протоколи TCP, UDP. Протоколи локальних мереж. Протоколи Ethernet, Token Ring, FDDI. Протокол безпроводних локальних мереж. Стандарт IEEE 802.11. Принципи функціонування протоколів прикладного рівня. Протокол передачі файлів FTP. Протоколи електронної пошти. Протокол HTTP.</p> <p>Уміння і навички: Користуватися мережними утилітами ОС Windows. Користуватися мережними аналізаторами. Проводити дослідження ефективності протоколів різних рівнів. Працювати з протоколом доставки файлів FTP. Працювати з протоколом електронної пошти SMTP, POP-3, IMAP – 4. Працювати з протоколом HTTP.</p>	<p>Інформаційні мережі</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11;СК04	<p>Знання: формулювання вимог до розробки та реалізації баз даних; здійснення збору, аналізу і формалізації вимог, що пред'являються до змісту і процесу обробки даних усіма відомими і потенційними користувачами бази даних; реалізації на практиці інформаційних технологій і програмних засобів для розробки і створення баз даних; розробки концептуальної, логічної та фізичної (внутрішньої) моделі БД; виявлення основних відносин (сутностей) предметної області і їх взаємозв'язків; визначення ключових атрибутів сутностей; побудови ER-діаграм за допомогою інструментальних CASE-засобів; створення СУБД-орієнтованих схем баз даних;</p> <p>Уміння і навички: володіння методами і засобами представлення даних і знань про предметну область; вміння розробляти структури бази даних відповідно до вимог користувачів; вміння використовувати інструментальні CASE-засоби, що дозволяють систематизувати і автоматизувати всі етапи розробки баз даних; вміння створювати СУБД-орієнтовану схему на основі результатів концептуального проектування і вимог обробки конкретної СУБД</p>	Теорія і методи проектування реляційних баз даних
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК05;СК01;СК02;СК04;СК05;СК08;СК09	<p>Знання: базові концепції психології взаємодії людини та комп'ютера; поняття практичної компонентології; поняття архітектури інтерфейсу, моделі вмісту та моделі навігації; сучасні вимоги до інтерфейсу ПО; сучасні інструментальні засоби створення інтерфейсу користувача; основні класи пакету awt мови Java; механізми та особливості обробки подій у різних мовах програмування; класи обробки подій у мові Java; базові класи бібліотеки Swing; засоби розробки ПО за допомогою Win32 API; поняття класу вікна, циклу обробки подій та віконної процедури у Win32 доданках; правила використання та базові функції Win32 для створення інтерфейсу користувача;</p> <p>Уміння і навички: виконувати аналіз предметної області та конструювати модель вмісту інтерфейсу за допомогою сучасних case-технологій; проектувати архітектуру інтерфейсу доданку; розробляти дружній та легко зрозумілий інтерфейс доданку; вибирати інструментальні засоби розробки ПО відповідно до особливостей задачі; використовувати класи та функції існуючих бібліотек для створення ефективного коду; програмувати обробку подій за допомогою сучасного інструментального ПО.</p>	Методи розробки графічного інтерфейсу

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК05;СК01;СК02;СК04;С К05; СК08;СК09;СК10	<p>Знання: розуміння процесу компіляції на базі схем синтаксичної трансляції і вміння його використання на базі ANTLR. розуміння методів специфікації формальних мов з використанням породжувальних граматики Хомського; розуміння ролі предметно-орієнтованих мов як засобу налаштування абстрактної моделі програмної системи до умов його використання у конкретному випадку;</p> <p>Уміння і навички: володіння методами еквівалентного перетворення граматики з метою уникнення аномалій в алгоритмах синтаксичного аналізу рекурсивним спуском вліво; вміння використовувати для побудови лексичних і синтаксичних аналізаторів засобів побудови компіляторів, зокрема ANTLR; володіння основними поняттями теорії формальних мов і теорії компіляції; вміння будувати лексичний аналізатор за специфікацією регулярного виразу, а також розуміння труднощів, що можуть виникати в процесі цієї побудови;</p>	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;С К05; СК14	<p>Знання: методи паралельної обробки даних, паралельні алгоритми, паралельні процеси, показники ефективності паралельної реалізації алгоритмів та програм, принципи побудови та архітектури сучасних паралельних обчислювальних моно та мультисистем</p> <p>Уміння і навички: Вивчення курсу дозволяє сформулювати підходи до свідомого застосування методів автоматизованої розробки програмного забезпечення паралельних обчислювальних систем. Засвоєння змісту курсу важливе також з точки зору навчання практичним прийомам синтезу числової специфікації паралельних програм, оцінки їх показників ефективності та візуалізації паралельних статичних і динамічних об'єктів.</p>	Паралельні та розподілені обчислення
ІК01;ЗК02;ЗК04;ЗК05;ЗК07;СК01;СК04;С К06	<p>Знання: знати основи функціонування World Wide Web; знати мову гіпертекстової розмітки HTML; знати технологію поділу вмісту та оформлення з використанням каскадних таблиць стилів CSS; знати основи DHTML і об'єктної моделі документа (DOM);</p> <p>Уміння і навички: вміти створювати статичні HTML-сторінки і застосовувати таблиці стилів; вміти створювати клієнтські скрипти на мові javascript; мати уявлення про технології на основі розширюваної мови розмітки XML; вміти застосовувати отримані знання для розробки веб-сайтів.</p>	Технології Web-програмування

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;СК01;СК14	<p>Знання: теоретичні основи ШІ, принципи побудови та функціонування експертних і навчальних систем, природно мовного інтерфейсу, розпізнавання образів і генерації зображень, аналізу та синтезу мови</p> <p>Уміння і навички: застосовувати на практиці інструментальні засоби ШІ, програмувати на мові PDC Prolog</p>	Вступ до штучного інтелекту
2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ		
2.1 Цикл загальної підготовки		
2.2 Цикл професійної підготовки		
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК15; СК17	<p>Знання: призначення та роботу транслятора з асемблера; поняття програмної секції та особливості асемблювання у разі наявності програмних секцій; поняття про внутрішні і зовнішні посилання. Особливості написання програм з використанням зовнішніх посилань; особливості організації підпрограм та рекурсивних програм на мові асемблер; поняття про об'єктний код та його структуру; поняття про внутрішні та зовнішні посилання; будову та алгоритм функціонування статичного компонування; будову та алгоритм функціонування динамічного компонування; поняття про програми завантажувачі, їх призначення і класифікацію; поняття про купу (Heap) та розміщення у ній динамічних структур, потоків і стеків; Алгоритм та використання абсолютно завантажувача; Алгоритм та використання переміщуючого завантажувача.</p> <p>Уміння і навички: розроблювати та реалізовувати структуру синтаксичного дерева і алгоритму визначення коректності символічного коду; розроблювати асемблерні програми з використанням програмних секцій; розроблювати асемблерні програми з використанням підпрограм та рекурсій; визначати структуру об'єктних файлів різних операційних систем; використовувати статичні та динамічні бібліотеки стандартних підпрограм (процедур); розробляти програми абсолютних завантажувачів мовою асемблера.</p>	Системне програмування
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК15; СК17	<p>Знання: технології віртуалізації (емуляція, паравіртуалізація, рекомпіляції, апаратна підтримка, ізоляція).</p> <p>Уміння і навички: створити свою віртуальну машину; користуватися своїми знаннями для вирішення фундаментальних і прикладних технологічних задач; самостійно розбиратися в роботі закритих частин на підставі</p>	Основи віртуалізації

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	документації; робити якісні висновки при переході до граничних умов в досліджуваних проблемах; ефективно використовувати інформаційні технології і комп'ютерну техніку для досягнення необхідних теоретичних і прикладних результатів.	
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК05;СК14	Знання: Також студенти знайомляться з розділами растрової та векторної графіки, які широко використовуються у сучасній комп'ютерній графіці. Уміння і навички: оволодіння основними методами математичних та алгоритмічних основ графіки, які пов'язані з задачами обчислювальної геометрії, а саме алгоритмам триангуляції множини, знаходження опуклої оболонки, виявлення належності точки до області, яка описана графом.	Алгоритми обчислювальної геометрії
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	Знання: літератори; функціональні об'єкти; Базові класи (Base); розподільники; контейнери; ітератори потоків; алгоритми; адаптери; Примітиви управління пам'яттю (Memory Handling Primitives) Уміння і навички: моделювати типи та об'єкти певної предметної області за допомогою класів; застосовувати відкрите та закрите спадкувати залежно від ситуації, що моделюються; використовувати абстрактні класи та їх поліморфне використання; застосовувати перевантаження операторів для обчислення виразів над об'єктами	Програмування (пакет STL для C++)
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	Знання: синтаксис мови програмування Python; основні принципи об'єктно-орієнтованого програмування; основні класи з бібліотеки класів мови програмування Python для створення об'єктно-орієнтованих програм. Уміння і навички: розробляти програми на мові програмування Python, створюючи власні класи, а також використовувати класи і модулі з бібліотек цієї мови; створювати зручний інтерфейс для використання створених програмних засобів з допомогою бібліотеки TkInter або інш.; навичками розробки консольних додатків в стилі об'єктно-орієнтованого програмування на мові програмування Python; навичками розробки додатків з зовнішніми джерелами даних (текстовими файлами, xml-файлами, базами даних); використовувати набір бібліотек мови Python для наукових обчислень і наукової візуалізації	Стандартні бібліотеки Python
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11;СК04	Знання: загальні принципи архітектури баз даних; загальні поняття теорії баз даних, призначення та основні можливості СУБД; загальні принципи архітектури інформаційних систем, що використовують бази даних для зберігання	Вступ до MS SQL баз даних / Вступ до My SQL баз даних

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>інформації. принципи побудови одно табличних та багато табличних запитів; типи зовнішнього з'єднання таблиць та їх особливості; програмні конструкції Transact SQL; поняття 1НФ, 2НФ, 3НФ, 4НФ, нормальної форми Бойса-Кодда, 5НФ.</p> <p>Уміння і навички: проводити аналіз предметної області; розробляти концептуальну модель та логічну модель бази даних; будувати запити на вибір даних та оновлення даних; проводити нормалізацію бази даних; розробляти ПЗ, що використовує бази даних для зберігання інформації.</p>	
ІК01;ЗК02;ЗК03;ЗК07;СК06;СК08;СК17	<p>Знання: Криптографічні протоколи і криптографічні примітиви. Параметр стійкості. Модель противника. Поняття про атаки на криптографічні протоколи і про загрози стійкості криптографічних протоколів. Загальне поняття стійкості криптографічного протоколу проти цієї небезпеки на основі даної атаки.</p> <p>Уміння і навички: Здійснювати основні криптографічні алгоритми, Оцінювати параметри надійності обраної криптографічної системи, Здійснювати найпростіший криптографічний аналіз, Виробляти вибір комплектуючих криптосистеми відповідно до потреб зазначеного рівня захисту. Володіти: основними методами криптоаналізу; основними способами програмної реалізації криптографічних алгоритмів.</p>	Вступ до криптографії
ІК01;ЗК02;ЗК03;ЗК05;ЗК07;ЗК08;ЗК10;СК07	<p>Знання: Створення користувальницької документації, довідкових систем; Створення документації для адміністраторів систем; Підготовка графічних схем по заданих параметрах; Регулярне оновлення вже існуючої документації відповідно до релізами ПО; Створення навчальних матеріалів для нових користувачів</p> <p>Уміння і навички: грамотно створювати, ілюструвати і адаптувати документацію на зрозумілій для кінцевого користувача мовою. Матеріал може призначатися для потреб команди / проекту (внутрішня) або для клієнта продукту (зовнішня).</p>	Technical writing/ Розробка проектної документації інформаційних систем
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<p>Знання: фундаментальні поняття сучасних технологій компіляції; структуру і склад сучасних оптимізуючих середовищ (приклади - GCC, LLVM і ін.) компіляторів; цілі, задачі та методи машинно-незалежного статичного аналізу програм для виявлення в них дефектів і для виконання інших видів програм-</p>	Статичний аналіз програм

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>ної інженерії (наприклад, розуміння програм); принципи розробки і застосування середовищ статичного аналізу програм.</p> <p>Уміння і навички: розробляти, обґрунтовувати і реалізовувати нові методи і алгоритми статичного аналізу вихідного і бінарного уявлень програм; розробляти, обґрунтовувати і реалізовувати нові проміжні представлення програм; використовувати існуючі та розробляти нові компіляторні середовища як основу для вирішення різних завдань зворотної інженерії, захисту програмного коду, виявлення дефектів в програмах і ін.; володіти культурою розробки і реалізації системного програмного забезпечення сучасних комп'ютерів.</p>	
<p>IK01;3K01;3K02;3K05;СК01;СК02;СК04;С K05; СК08;СК09;СК10</p>	<p>Знання: Методику оцінки кількості інформації та ентропії, методику визначення пропускної спроможності каналів зв'язку без завад та з завадами, методику узгодження пропускної спроможності каналів зв'язку з інформаційною спроможністю джерела інформації, методи стиску інформації, Математичний опис процесів кодування та декодування, методи кодування інформації.</p> <p>Уміння і навички: Оцінювати інформаційні спроможності джерел інформації; Самостійно вивчати нові методики оцінки ефективності елементів АСУ структурувати задачу за допомогою функцій; Кодувати інформацію найбільш поширеними кодами. За допомогою апаратних та програмних засобів досліджувати характеристики кодів, а також встановлення їхньої відповідності нормативним значенням або вдосконалення. Оцінювати тенденції розвитку телекомунікаційних технологій у світі та ступінь впровадження в них основних досягнень теорії зв'язку; Науково обґрунтовано вибирати оптимальні або раціональні параметри сигналів, методи їх обробки та алгоритми передачі та прийому при проектуванні або при аналізі якості телекомунікаційних систем чи їх фрагментів.</p>	<p>Теорія інформації та кодування</p>
<p>IK01;3K02;3K05;СК02;СК06;СК11</p>	<p>Знання: місце і роль засобів верифікації в життєвому циклі ПЗ; зв'язок курсу верифікації із суміжними дисциплінами дискретної математики, проектування програмних комплексів, телекомунікаційних протоколів; методи тестування і аналітичного дослідження ПО; сучасні засоби і технології верифікації.</p> <p>Уміння і навички: ефективно використовувати на практиці теоретичні знання в області верифікації програм; представити панораму універсальних і спеціальних методів верифікації; вибрати методи і сценарії верифікації, адекватні</p>	<p>Динамічний аналіз програм</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	предметної області і досліджуваної задачі; ефективно застосовувати засоби верифікації для забезпечення якості розроблюваного програмного забезпечення.	
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<p>Знання: методи і технології програмування, синтаксис і основні конструкції мови, що вивчається; програмування, базові алгоритми обробки даних, коректні постановки; класичних задач; аналітичні та технологічні рішення в галузі програмного; забезпечення (системного, прикладного та інструментального) і комп'ютерної обробки; інформації</p> <p>Уміння і навички: розробляти алгоритми, реалізовувати алгоритми на мові програмування високого рівня, описувати основні структури даних, реалізувати методи аналізу і обробки даних, працювати в середовищах програмування; створювати і використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для формування та адміністрування електронних освітніх ресурсів; вміє орієнтуватися в інформаційному потоці, використовувати раціональні способи отримання, перетворення, систематизації та зберігання інформації, актуалізувати її в необхідних ситуаціях інтелектуально-пізнавальної діяльності, структурувати інформацію; діагностувати працездатність обчислювальної системи і усувати неполадки.</p>	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування.
ІК01;ЗК02;ЗК03;ЗК07;СК06;СК08;СК17	<p>Знання: загальні принципи побудови проектів Maven; принципи побудови об'єктів доступу до даних на базі JPA; відмінності та схожості між JPA та ORM Hibernate принципи побудови REST сервісів відмінності та схожості між Spring IoC та DI принципи застосування Spring MVC, Tx менеджера та MVC ;</p> <p>Уміння і навички: проводити аналіз предметної області; розробляти REST архітектуру Web-орієнтованих систем; розробляти REST сервіси; використовувати OR зв'язування; розділяти слої відповідальності в програмах на базі Spring; керувати транзакціями за допомогою Spring Tx Meneger'a</p>	Сучасні технології програмування
ІК01;ЗК02;ЗК03;ЗК07;СК06;СК08;СК17	<p>Знання: технологій та методів організації міжкомпонентної взаємодії в розподілених програмних системах, забезпечення інформаційної безпеки, розширюваності та супроводу програмних рішень, що пропонуються платформою .Net.</p> <p>Уміння і навички: вміти зробити порівняльний аналіз і обґрунтувати вибір</p>	Платформи корпоративних систем

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	технологій і методів платформи .Net для побудови програмної системи, визначити умови і обмеження застосовності різних технологій і методів платформи .Net в залежності від специфіки програмного проекту, використовувати технології та методи платформи .Net для побудови програмних систем.	
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК07;ЗК08;ЗК09;СК05; СК06	<p>Знання: розуміння загальних системних понять: система, її оточення, класифікація систем; розуміння концепції “чорної скриньки” як зовнішньої специфікації системи; розуміння сутності і формального визначення відсутності передчуття для чорної скриньки з синхронним перехідним відношенням; розуміння поняття реакції чорної скриньки з синхронним перехідним відношенням; розуміння моделі автомата, як найпростішої моделі системи з пам'яттю; розуміння процесу синтезу автомата за перехідною функцією; розуміння обмеженості автоматної моделі для формального опису систем обробки складних подій;</p> <p>і) знання основних понять теорії передавтоматів.</p> <p>Уміння і навички: вміння проводити процес синтезу автомата;</p>	Теорія автоматів
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК05; СК14	<p>Знання: розуміння існування різних парадигм програмування і необхідності вибору програмних інструментів, що відповідають сутності задачі</p> <p>Уміння і навички: вміння використовувати основні конструкції різних мов програмування при програмуванні подій.</p>	Подійно-орієнтоване програмування
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК05; СК14	<p>Знання: розуміння існування різних парадигм програмування і необхідності вибору програмних інструментів, що відповідають сутності задачі; володіння методом резолюції для логіки першого порядку; розуміння процесу уніфікації</p> <p>Уміння і навички: вміння використовувати основні конструкції мови Prolog; вміння використовувати методи мета-програмування засобами мови Prolog; розуміти і використовувати хвостову рекурсію; розуміти і вміти використовувати дедуктивні бази даних.</p>	Функціональне програмування
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;СК14;СК16	<p>Знання: основні поняття теорії систем та управління стосовно задач комп'ютерної інженерії, базові моделі та властивості складних систем; методи дослідження складних систем, що засновані на апараті теорії марковських процесів, систем масового обслуговування; формальні та неформальні методи прийняття рішень при розробці та експлуатації складних систем.</p>	Моделювання інформаційних процесів

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<i>Уміння і навички:</i> проводити аналіз та оцінку характеристик типових структур комп'ютерних систем та їх компонент з використанням математичного апарату теорії марковських процесів, систем масового обслуговування; формувати рішення при розробці та експлуатації комп'ютерних систем з використанням методів математичного програмування та неформальних методів.	
ІК01;ЗК03;ЗК05;СК01;СК14;СК15;СК16	<i>Знання:</i> основні поняття, методи, підходи до кластеризації емпіричних даних. <i>Уміння і навички:</i> вміти аналізувати соціально-економічні та інші дані чисельно із залученням теоретичних і асимптотичних методів для верифікації отриманих результатів; володіти програмами, бібліотеками та алгоритмами для чисельного аналізу експериментальних даних.	Кластерний аналіз
СК01;СК03;СК09;СК11;СК16;ЗК07	<i>Знання:</i> про сучасних програмних засобах аналізу великих обсягів інформації; про бази даних та їх інформаційному обслуговуванні. <i>Уміння і навички:</i> аналізувати і вибирати оптимальні програмні засоби для аналізу даних; навичками роботи з сучасними програмними засобами аналізу даних; здійснювати ведення бази даних, обробку та аналіз даних; навичками застосування сучасних програмних коштів аналізу великих обсягів інформації.	Моделі та методи обробки великих даних
ЗК03;ЗК05;СК05;СК06;СК07	<i>Знання:</i> Класи даних в R. Типи даних в R. Завантаження бази даних в R. Функції описової статистики в R. <i>Уміння і навички:</i> Використовувати клієнта R і Server R для обробки великих даних з різних сховищ; перетворювати і очищати набори великих даних; використовувати способи поділу аналітичних задач на паралельні завдання; будувати і оцінювати регресивні моделі, які генеруються на основі великих даних; створювати, оцінювати і розгортати моделі на основі великих даних; використовувати мову R в середовищах SQL Server і Hadoop.	Використання мови програмування R з базами даних
ІК01;ЗК02;ЗК04;ЗК05;ЗК07;СК01;СК04;СК06	<i>Знання:</i> поняття агента, структурі агента, програми агента; класифікацію стандартів, пов'язаних з розробкою багатоагентних систем (БАС); класифікацію агентів та багатоагентних систем; основні методи пошуку рішень задач управління в різних умовах; основні методи планування в БАС; основні методи прийняття рішень в умовах невизначеності; основні методи навчання інтелектуальних агентів; принципи функціонування централізованих та децентралі-	Агентні технології

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>зованих багатоагентних систем; моделі колективної поведінки агентів; моделі систем, що застосовуються на фазах розробки вимог; моделі колективного прийняття рішень;</p> <p>Уміння і навички: застосовувати стандарти з урахуванням специфіки проекту та організації БАС; виконувати аналіз предметної області та конструювати моделі БАС; розробляти моделі функціонування БАС; розробляти логічну модель БАС; вибирати інструментальні засоби розробки моделей БАС відповідно до особливостей задачі; застосовувати моделі, принципи та шаблони побудови БАС відповідно до вимог користувачів; розробляти фізичну модель та документувати архітектурні рішення; проводити дослідження ефективності БАС.</p>	
<p>ІК01;ЗК02;ЗК04;ЗК05;ЗК07;СК01;СК04;С К06</p>	<p>Знання: основні компоненти архітектури мобільних платформ, їх структуру; основні елементи призначеного для користувача інтерфейсу мобільних додатків; сучасні засоби і інструменти кроссплатформеної розробки мобільних додатків; роботу з файлами, базами даних, мережевими функціями, інтерфейсами сигналізації, датчиками і сенсорами мобільних пристроїв; ієрархії класів і модулів бібліотек QT, Xamarin, Android SDK; загальні принципи побудови додатків для мобільних пристроїв; методи налагодження і основні елементи управління в сучасних середовищах розробки.</p> <p>Уміння і навички: проектувати і розробляти мобільні додатки для різних пристроїв; програмувати і проводити ефективне тестування програм і додатків для мобільних пристроїв; реалізовувати алгоритми і компілювати вихідний код під різні цільові платформи; користуватися середовищами розробки Qt Creator, Visual Studio, Android Studio; демонструвати знання загальних принципів побудови додатків для мобільних пристроїв; демонструвати навички проектування і розробки інформаційних систем; навичками проектування і реалізації мобільних додатки; навичками програмування на мовах C ++, C #, Java; демонструвати навички застосування засобів розробки кроссформених додатків.</p>	<p>Розробка застосувань для мобільних пристроїв</p>
<p>ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03; СК05;СК14</p>	<p>Знання: уявлення кусочно-аналітичних функцій; уявлення шматкові поліномов; кусково поліноми загального вигляду; поліноміальні сплайни; кусочно-гладкі безперервні функції; способи отримання рівнянь безперервних шматко-</p>	<p>Аналітичні методи геометричного моделю-</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	ві функцій. <i>Уміння і навички:</i> інтерполяція та апроксимація кривих та поверхонь; методи аналітичного опису сплайнів; геометричні застосування теорії R – функцій.	вання
ІК01;ЗК02;ЗК05;СК02;СК06;СК11	<i>Знання:</i> методи і технології програмування, синтаксис і основні конструкції мови, що вивчається; програмування, аналітичні та технологічні рішення в галузі програмного; забезпечення (системного, прикладного та інструментального) і комп'ютерної обробки; інформації <i>Уміння і навички:</i> розробляти алгоритми, реалізовувати алгоритми на мові програмування високого рівня, описувати основні структури даних, реалізувати методи аналізу і обробки даних, працювати в середовищах програмування; створювати і використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології.	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування .NET
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;СК01;СК14	<i>Знання:</i> архітектури класичних нейромережових моделей; алгоритми навчання нейронних мереж; способи застосування нейронних мереж для вирішення різних прикладних задач. <i>Уміння і навички:</i> конструювати нейронні мережі; навчати нейронні мережі; застосовувати нейронні мережі для вирішення прикладних завдань; повинен володіти навичками моделювання нейронних мереж в системі MATLAB; повинен демонструвати здатність і готовність застосовувати нейронні мережі на практиці.	Методи конструювання штучних нейронних мереж
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК05;СК14	<i>Знання:</i> зображення як математична функція; типи зображень; алгебраїчні методи обробки монохромних зображень; просторова фільтрація; двовимірне дискретне перетворення Фур'є; фільтрація в частотній зоні; відновлення зображень в присутності шуму; фільтри для просторового шуму; обробка кольорових зображень; алгебра зображень; виявлення точок та ліній <i>Уміння і навички:</i> застосування системи комп'ютерної математики (наприклад, Matlab) з методами представлення цифрових монохромних та кольорових зображень, математичними методами їх обробки та відновлення.	Математичні методи обробки зображень
ІК01;ЗК01;ЗК02;ЗК03;ЗК10;ЗК12;СК03;СК05;СК14	<i>Знання:</i> Студент повинен знати поняття топологічного простору, топологічних властивостей, топологічної еквівалентності; поняття диференцируемого різноманіття, функції на різноманітті, дотичного простору, дотичного відображення, рангу відображення. Студент повинен розуміти основні визначення	Топологічні методи в робототехніці

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач*	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	топології, розбиратися в доказах основних теорем курсу. <i>Уміння і навички:</i> використовувати методи обчислювальної топології для аналізу гомологій конфігураційних просторів; вирішувати пряму і зворотню кінематичну задачу.	

Інше (у разі потреби) * – Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

Інтегральна компетентність:

ІК01 – Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області ІСТ або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов

Загальні компетентності:

ЗК01 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях.

ЗК02 – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК03 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК04 – Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою.

ЗК05 – Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК06 – Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07 – Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.

ЗК08 – Здатність працювати в команді та особисто.

ЗК09 – Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК10 – Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК11 – Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК12 – Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК13 – Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Проектно-технологічна діяльність:

СК01 – Здатність проводити аналіз об’єкту проектування та предметної області.

СК02 – Володіння навчально-методичними основами і стандартами в області ІСТ, умінь їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ.

СК03 – Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем.

СК04 – Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні).

СК05 – Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем.

СК06 – Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ.

СК07 – Здатність застосовувати, впроваджувати та експлуатувати сучасні ІСТ (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних) у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.

Виробничо-технологічна діяльність:

СК08 – Здатність до участі у роботах з доведення й освоєння ІСТ у ході впровадження, експлуатації та підготовки документації з менеджменту якості ІСТ.

СК09 – Здатність управляти якістю продуктів і сервісів ІСТ протягом їх життєвого циклу.

СК10 – Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості об'єкта проектування, розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

СК11 – Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації.

Організаційно-управлінська діяльність:

СК12 – Здатність здійснювати організацію робочих місць, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів організаційно-управлінської діяльності.

СК13 – Здатність формулювати і коректно ставити завдання та керувати молодшим технічним персоналом; пов'язувати технічні та управлінські підрозділи організації, а також брати активну участь у навчанні користувачів.

Навчально-дослідна (інноваційна) діяльність:

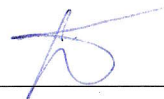
СК14 – Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем.

СК15 – Здатність розуміти, розгортати, організовувати, управляти та користуватися сучасними навчально-дослідницькими ІСТ (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернету), інформаційними та комунікаційними технологіями.

СК16 – Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.

СК17 – Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).

Гарант освітньої програми
(керівник проектної групи)



Руккас К.М.

"Затверджую"

Ректор

"27" 11 2017 р.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

(повна назва вищого навчального закладу)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН на 2018 - 2022 рр.

Підготовки бакалавра з галузі знань 12 Інформаційні технології

(назва освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня)

(шифр і назва галузі знань)

(шифр і назва напрямку)

за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології

(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні

(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація: Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні

(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання: денна

(денна, заочна, дистанційна)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	D									

II. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	6				14	52
2	32	6				14	52
3	32	6				14	52
4	32	5			1	4	42
Разом	128	23			1	46	198

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:
 Т - теоретичне навчання
 С - екзаменаційна сесія
 П - практика
 К - канікули
 // - атестаційний екзамен
 Д - дипломне проектування та захист

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Дипломна робота	Семестр
	Дипломна робота бакалавра	8

Рівень вищої освіти:

перший (бакалаврський) рівень

Термін навчання – 4 роки на базі

повної загальної середньої освіти

Освітня кваліфікація: бакалавр інформаційних систем та технологій. Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні

III. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами						
		Чотирирічна шкала оцінювання	Дворічна шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
					реферати,	переклади	курсів роботи			розрахунково- графічні роботи	Усього	у тому числі:				Семестри				
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	
Кількість тижнів у семестрі																				
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																				
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки																				
1	Історія України	1		1			3	90	48	32		16	42	3						
2	Філософія	4		1			3	90	48	32		16	42			3				
3	Іноземна мова		2,3	1/с			6	180	96		96		84	3	3					
4	Іноземна мова за фахом		4,5	1/с			6	180	96		96		84			3	3			
Усього за циклом 1.1		2	4	6			18	540	288	64	192	32	252	3	3	3	6	3		
1.2. Цикл фундаментальної підготовки																				
1	Вступ до математичного аналізу	1		2			4	120	64	32	32		56	4						
2	Вступ до алгебри і теорії чисел	1		2		1	6	180	96	48	48		84	6						
3	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики		1	2	1	3	6	180	96	32	64		84	6						
4	Вступ до геометрії		1	2			4	120	64	32	32		56	4						
5	Математичний аналіз	2,4	3	2	1/с	2/с	12	360	192	96	96		168	4	4	4				
6	Алгебра та геометрія	2		2	1	1	4	120	64	32	32		56	4						
7	Дискретна математика	2		1		1	4	120	64	32	32		56	4						
8	Диференціальні рівняння	5		2	1	2	4	120	64	32	32		56			4				
9	Теорія ймовірностей та її застосування	6	5	2			8	240	128	64	64		112			4	4			
10	Вступ до математичної статистики	7		2			4	120	64	32	32		56					4		
Усього за циклом 1.2		9	4	19	6	14	58	1740	896	432	464		844	20	12	4	4	8	4	
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки																				
1	Вступ до програмування (мова C)	1				2	4	120	64	32	32		56	4						
2	Інформатика з основами геоінформатики		1	1			3	90	48	16	32		42	3						
3	Основи менеджменту	2		1			7	210	96	48	48		114	6						
4	Інфраструктура інформаційних технологій		2	1			4	120	64	32	32		56	4						
5	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++)	3				2	4	120	64	32	32		56		4					
6	Дискретні структури	3,4		2/с		1/с	7	210	112	64	48		98		4	3				
7	Архітектура обчислювальних систем		2	1			4	120	48	16	32		72	3						
8	Математичні засади комп'ютерної графіки	3		1			4	120	64	32	32		56		4					

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану

Код та найменування спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціалізація Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні

Освітня програма Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні

Форма навчання денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 240 кредитів (4 роки навчання)

Навчальний план затверджено Вченою радою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна 27 листопада 2017 р., протокол № 17

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності): _____

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) _____

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання:

Навчатися за освітньо-професійною програмою «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні» підготовки бакалавра за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології можуть громадяни України, зарубіжних країн, інші, які мають повну загальну середню освіту. Абітурієнти повинні мати державний документ (атестат) про повну середню освіту встановленого зразка або про професійну підготовку, сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання з фізики, української мови і літератури, математики або історії України. Вступники, що мають відповідні сертифікати, додаткових вступних випробувань зі спеціальності не проходять.

Громадяни інших держав приймаються на навчання за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології на підставі міжнародних договорів на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із зарубіжними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
НОРМАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ (I. Цикл загальної підготовки)		
<i>1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</i>		
ЗК02; ЗК06	<p>Знання: основні закони та етапи розвитку людського суспільства від найдавніших часів до початку ХХ ст; витоки української нації та її місце в загальнолюдських процесах; суспільно-економічні, політичні та культурні процеси історичного розвитку українського народу; зародження та розвиток української державності; діяльність історичних осіб.</p> <p>Уміння і навички: порівнювати, аналізувати, узагальнювати і критично оцінювати історичні факти та діяльність осіб; співставляти історичні події, процеси з періодами (епохами).</p>	Історія України
ЗК01; ЗК02; ЗК06	<p>Знання: історичні етапи розвитку філософії; основні філософські поняття та категорії; предметна сфера різних філософських та природничих дисциплін.</p> <p>Уміння і навички: аналізувати історико-філософський процес; співставляти філософські концепції, поняття, категорії; аналізувати філософські першоджерела.</p>	Філософія
ЗК04; ЗК02; ЗК09	<p>Знання: лексичний матеріал; норми правопису, граматичні правила оформлення речень;</p> <p>Уміння і навички: використовувати лексичний матеріал у монологічному та діалогічному мовленні; читати тексти; перекладати окремі речення з української мови на іноземну з використанням вивченого матеріалу; письмово викладати думки.</p>	Іноземна мова
ЗК04; ЗК02; ЗК09	<p>Знання: основні правила оформлення найважливіших документів. Форми ділового мовлення.</p> <p>Уміння і навички: ведення ділової документації з використанням термінології та стилістики з математики та інформатики.</p>	Іноземна мова за фахом
<i>1.2. Цикл фундаментальної підготовки</i>		
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	<p>Знання: числові послідовності: збіжність, граничні значення. Неперервність функції однієї змінної, похідна та інтеграл. Функції багатьох змінних: векторний простір, метричний простір, границя та неперервність відображення, диференційованість функції Функціональні послідовності та ряди. Невласні інтеграли, криволінійні та поверхневі інтеграли. Теорія поля, формули Стокса, Гауса та Остроградського Ряди Фур'є: розвинення функцій, точкова та рівномірна збіжність рядів. Перетворення Фур'є.</p> <p>Уміння і навички: вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.</p>	Вступ до математичного аналізу
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	<p>Знання: Поняття вектору, матриці, визначнику. Лінійні перетворення. Ортогональна система векторів. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь, білінійні форми.</p>	Вступ до алгебри і теорії чисел

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	Уміння і навички: Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень	
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	Знання: Основні поняття логіки. Пропозиційна логіка. Логіки 1-го порядку. Аксиоматичні системи логік 1-го порядку. Нетрадиційні логіки. Уміння і навички: Володіти методами логічного виведення (дедуктивні, індуктивні, семантичні тощо).	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	Знання: Система координат, рівняння прямої та площини. Криві та поверхні другого порядку. Уміння і навички: Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.	Вступ до геометрії
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	Знання: Числові послідовності: збіжність, граничні значення. Неперервність функції однієї змінної, похідна та інтеграл. Функції багатьох змінних: векторний простір, метричний простір, границя та неперервність відображення, диференційованість функції Функціональні послідовності та ряди. Невласні інтеграли, криволінійні та поверхневі інтеграли. Теорія поля, формули Стокса, Гауса та Остроградського Ряди Фур'є: розвинення функцій, точкова та рівномірна збіжність рядів. Перетворення Фур'є Уміння і навички: Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень.	Математичний аналіз
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	Знання: Поняття вектору, матриці, визначнику. Лінійні перетворення. Ортогональна система векторів. Системи лінійних алгебраїчних рівнянь, білінійні форми. Система координат, рівняння прямої та площини. Криві та поверхні другого порядку. Групи, кільця, поля. Прості числа, лишки, поліноми. Уміння і навички: Вміти використовувати, розробляти та досліджувати алгоритми розв'язування задач моделювання об'єктів і процесів інформатизації, задач оптимізації, прогнозування, оптимального керування та прийняття рішень, тощо.	Алгебра та геометрія
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08	Знання: Теорія множин, відношення, відображення. Елементи теорії чисел Теорія графів, дерева. Комбінаторний аналіз: перестановки, розміщення елементів, сполуки елементів. Рекурсія. Властивості алгебраїчних операцій на множині і типи алгебр. Булева алгебра. Логіка	Дискретна математика

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>предикатів та логіка висловлювань. Основи теорії автоматів, їх властивостей та типів.</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти математичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу на основі результатів проведених досліджень</p>	
<p>ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08</p>	<p>Знання: Математичні моделі на основі диференціальних рівнянь. Методи інтегрування лінійних диференціальних рівнянь n-го порядку. Теорія систем диференціальних рівнянь. Задача Коші та крайова задача. Теорія стійкості розв'язків диференціальних рівнянь. Перший та другий методи Ляпунова</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти детерміновані та стохастичні моделі об'єктів та процесів інформатизації, використовуючи методи математичного моделювання, вміти ідентифікувати їх параметри.</p>	<p>Диференціальні рівняння</p>
<p>ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08</p>	<p>Знання: Основні поняття, аксіоми, теореми та моделі теорії ймовірностей. Поняття випадкової величини, її математичні характеристики та властивості.</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти детерміновані та стохастичні моделі об'єктів та процесів інформатизації, використовуючи методи математичного моделювання, вміти ідентифікувати їх параметри.</p>	<p>Теорія ймовірностей та її застосування</p>
<p>ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК06; ФК08; ФК09</p>	<p>Знання: Основи математичної статистики, оцінки параметрів генеральної сукупності. Перевірка статгіпотез, дисперсійний та кореляційний аналіз.</p> <p>Уміння і навички: Вміти розробляти детерміновані та стохастичні моделі об'єктів та процесів інформатизації, використовуючи методи математичного моделювання, вміти ідентифікувати їх параметри.</p>	<p>Вступ до математичної статистики</p>
II. Цикл професійної підготовки		
<p>ІК01; ЗК02; ЗК05; ФК02; ФК06; ФК07</p>	<p>Знання: поняття алгоритму, базові структури алгоритмів; базові поняття програмування: концепцію типу, операції, оператора, принципи та правила їх застосування; поняття функції та способи передачі параметрів; принципи організації та застосування складених структур даних: масивів, структур, об'єднань; принципи управління пам'яттю за допомогою вказівників та застосування динамічних змінних; поняття, структуру та правила виконання рекурсивних алгоритмів.</p> <p>Уміння і навички: складати алгоритми, використовуючи тільки базові структури, реалізовувати алгоритми структурними програмами, ефективно вибирати типи та структури даних для зберігання інформації; структурувати задачу за допомогою функцій; використовувати</p>	<p>Вступ до програмування (мова C)</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	вказівники для динамічного управління пам'яттю.	
ЗК03; ЗК05; ФК10; ФК11	<p>Знання: особливості феномену інформації в сучасному світі та можливості інформаційно-комунікаційних технологій; методи пошуку, створення, збереження, відтворення, обробки й передавання даних та інформації засобами обчислювальної та комунікаційної техніки; основні категорії програмних та апаратних засобів; базові принципи побудови архітектури і платформ обчислювальних систем; методично обґрунтовані принципи процесів взаємодії інформації, даних і методів.</p> <p>Уміння і навички: працювати із засобами персональної обчислювальної техніки; демонструвати первинні навички та вміння дослідницької роботи з інформатики та геоінформатики; використовувати сучасні комп'ютерні інформаційні засоби та технології для створення та опрацювання текстової, числової та графічної інформації; користуватися базовими ГІС-платформами.</p>	Інформатика з основами геоінформатики
ЗК02; ЗК08; ЗК10; ЗК13; ФК15	<p>Знання: об'єкт та суб'єкт менеджменту, закони, закономірності та принципи менеджменту; ключові теорії управління та менеджменту; складові організації, види поділу праці в організаціях, елементи внутрішнього та зовнішнього середовища організацій; основні положення змістовних та процесійних теорій мотивації; економічні, технологічні, соціально-психологічні та адміністративні методи менеджменту; підходи та процес прийняття управлінських рішень; функції (планування, організація, контроль, регулювання) та технології менеджменту; суть та основні засади керівництва та лідерства, стилі керівництва, форми влади та впливу; критерії і систему показників для визначення соціально-економічної ефективності управління організаціями; особливості бізнес-етикету та ділового спілкування.</p> <p>Уміння і навички: виявляти головні риси організації як об'єкту управління, визначати елементи і компоненти організації і аналізувати їх вплив на її діяльність; давати характеристику основним теоріям мотивації людської діяльності; обґрунтовувати застосування методів менеджменту в процесі стимулювання поведінки працівників організації; розробляти управлінські рішення, обирати шляхи їх прийняття та прогнозувати наслідки їх реалізації; давати характеристику плануванню, організації, контролю та регулюванню як функціям менеджменту, розкривати роль інформації та комунікацій в управлінні; виявляти взаємозв'язок керівництва, лідерства, влади та впливу, визначати стилі керівництва; використовувати на практиці основи бізнес-етикету та ділового спілкування; давати оцінку соціально-економічної ефективності управління організаціями.</p>	Основи менеджменту

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ЗК03; ЗК05; ФК11; ФК17	<p>Знання: класифікація та інструментарій інформаційних технологій; види прикладних програм, їх призначення та основні функції.</p> <p>Уміння і навички: використовувати функціональні можливості прикладних програм для вирішення навчальних та наукових задач; вибирати та застосовувати певні інформаційні технології та програмне забезпечення для вирішення конкретних практичних задач.</p>	Інфраструктура інформаційних технологій
ІК01; ЗК02; ЗК05; ФК02; ФК06; ФК07	<p>Знання: визначення класу, його властивості та поведінку; призначення конструкторів та деструкторів класу; поняття інкапсуляції та засоби її досягнення; поняття спадкування, його види; поняття поліморфізму; систему типів та операцій мови С++; реалізацію базових понять ООП у мові С++; множинне успадкування та його види; засоби перевантаження операцій у мові С++; шаблони класів та функцій, метода їх конструювання та використання; потоки вводу виводу та особливості їх використання у мові С++</p> <p>Уміння і навички: моделювати типи та об'єкти певної предметної області за допомогою класів; застосовувати відкрите та закрите спадкувати залежно від ситуації, що моделюються; використовувати абстрактні класи та їх поліморфне використання; застосовувати перевантаження операторів для обчислення виразів над об'єктами; розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру мовою С++ розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру на мовах С++ з консольним інтерфейсом; знаходити інформацію та використовувати необхідні класи бібліотек; програмувати на рівні інтерфейсів та забезпечувати повторне використання коду; реалізувати множинне спадкування за допомогою внутрішніх класів; використовувати композицію як засіб повторного використання коду; використовувати класи потоків для реалізації вводу та виводу даних; забезпечувати безпечне приведення типів за допомогою різних засобів; вибирати оптимальні засоби реалізації концепцій та мову програмування у відповідності до задачі.</p>	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова С++)
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК03; ФК08; ФК09	<p>Знання: Методи доказів. Структура формальних доказів. Прямий доказ. Доказ за допомогою контрприкладів. Доказ від протилежного. Доказ за допомогою контрапозиції. Математична індукція. Використання принципу математичної індукції (провести доказ якогось твердження з використанням індукції). Формальні мови. Поняття кінцевого автомата, що розпізнає мову. Комбінаторика (розміщення, перестановки, поєднання, поєднання з повтореннями). Біном Ньютона.</p> <p>Уміння і навички: Застосовувати математичну символіку для вираження кількісних і якісних відносин об'єктів, застосовувати теорію алгоритмів для розробки і аналізу своїх проектних</p>	Дискретні структури

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	рішень; володіти навичками: рішення стандартних завдань дисципліни, теорії графів, формальних мов і автоматів.	
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК10; ЗК12; ФК03	<p>Знання: поняття про системи числення; правила переводу чисел з одної системи числення до іншої; особливості ви користування системи числення з основою, що складає ступінь двійки. зображення у пам'яті комп'ютера позитивних цілих чисел та додаткових двійкових кодів негативних чисел; алгоритми розрядових логічних операцій; алгоритми двійкового складання, множення та ділення; зображення у пам'яті комп'ютера чисел з плаваючою крапкою; принципи кодування у пам'яті комп'ютера символів клавіатури; загальну архітектуру фон Неймана; будову центрального процесору, пам'яті та особливості програмування; типи та призначення регістрів процесору; систему переривань та алгоритми їх обслуговування, механізм маскуваня; клавіатура; пристрої прямого та послідовного доступу; порти паралельні та послідовні; порти вводу-виведення аналогової та дискретної інформації; зовнішні пристрої збереження інформації; пристрої відображення графічної та звукової інформації; таймер та будильники; типи та формати команд, засоби адресації та цикли виконання команд процесором; класифікацію процесорів по складності команд. CISC, RISC, VLIW процесори; Типи багатопроцесорних систем; як виглядає виконувана програма у двійковому коді; основи побудови асемблерних мов; реалізацію засобів адресації; мнемокоди та псевдокоманди віртуальних машин VM1 та VM2; основи побудови трансляторів з асемблеру; причини багатопрохідності трансляції.</p> <p>Уміння і навички: переводити числа з одної системи числення до іншої, особливо це стосується систем числення з основою 2, 10, 8 та 16; виконувати розрядові логічні операції; виконувати двійкові арифметичні операції над цілими та плаваючими числами; переводити двійкові числа у строку десяткових цифрових символів. визначати будову конкретних мікропроцесорів, адресацію, притаманний їм розподіл типів пам'яті та особливості програмування; вирізняти адресні (включно із засобами адресації), безадресні та регістрові команди та обчислювати їх формати; описувати цикли виконання команд різних типів пристроями процесору; визначати з документації на мікропроцесори будову конкретних асемблерів, їх синтаксис та семантику; опановувати реалізацію засобів адресації; програмувати нескладні алгоритми мовами асемблерів віртуальних машин VM! та VM@.</p>	Архітектура обчислювальних систем
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК10; ЗК12;	<p>Знання, уміння і навички: 1. Растрові алгоритми: Побудова прямої по Брезенхему. Цілочисельна побудова кола Побудова</p>	Математичні засади комп'ютерної графіки

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ФК03; ФК05; ФК08	<p>еліпса При різному розмірі крапки 4-х і 8-ми зв'язна лінія Згладжування півтонами Фарбування замкненої області</p> <p>2. Побудова опуклої оболонки: Метод обходу Грехема Обхід методом Джарвіса Метод швидкої оболонки Метод "Розділяй і пануй" Побудова тривимірної опуклої оболонки</p> <p>3. Алгоритми локалізації точки Задача приналежності багатокутникові Реберний список з подвійними зв'язками Метод смуг Метод ланцюгів Метод деталізації триангуляції Метод трапецій</p> <p>4. Алгоритми видалення невидимих ребер і граней. Побудова правильних багатогранників Алгоритм Робертса Алгоритм Апеля Метод трасування променів Метод z-буфера. Алгоритм художника. Метод порталів.</p>	
ІК01; ЗК01; ЗК03; ФК09	<p>Знання: знати основні властивості методів вирішення задач нелінійної оптимізації.</p> <p>Уміння і навички: вирішувати задачі лінійного програмування довільного виду за допомогою симплекс-методу; Вирішувати транспортні завдання за допомогою методу потенціалів. навичками використання різних критеріїв перевірки властивостей опуклості функцій.</p>	Методи оптимізації і дослідження операцій
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК10; ЗК12; ФК03; ФК05; ФК06	<p>Знання: типи операційних систем та особливості їх використання; поняття про склад операційних систем; поняття про ядро та його завантаження; поняття про умови перенесення програмних засобів; поняття про головний планувальник та його склад; поняття про стан виконуваного процесу та випадки його зміни; поняття про планувальник пам'яті та його склад; стратегії розподілу пам'яті між процесами та потоками; поняття про планувальники загальних ресурсів та їх склад; поняття про ресурси прямого та послідовного доступу; поняття про статичні та динамічні стратегії обслуговуванні ресурсів.</p> <p>Уміння і навички: вибирати ту чи іншу операційну систему у залежності від типів завдань які мають вирішуватися; вірно використовувати складові операційних систем; розробляти програмні продукти які є максимально універсальними з точки зору використання різних операційних систем; визначати та змінювати пріоритети виконуваних процесів; визначати та налаштовувати параметри розподілу пам'яті та тимчасових областей своінгу; розробляти програми планувальників загальних ресурсів; розрізняти та вибирати оптимальні стратегії обслуговування ресурсів; моделювати поведінку у часі випадкових процесів.</p>	Операційні системи
ІК01; ЗК02; ЗК05; ФК02; ФК06; ФК07	<p>Знання: основні класи стандартної бібліотеки шаблонів; особливості мови програмування Java; використання базових понять ООП у Java; система типів та операцій мови Java; поняття інтерфейсу, внутрішнього класу, типи внутрішніх класів та задачі, що потребують їх</p>	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова Java)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>використання; основні пакети бібліотеки Java; колекції Java; потоки введення виведення та особливості їх використання у мові Java; багатопоточне програмування та проблеми синхронізації потоків; організація потоків у мові Java, забезпечення їх синхронізації та взаємодії; механізм рефлексії та його застосування у мові Java.</p> <p>Уміння і навички: моделювати типи та об'єкти певної предметної області за допомогою класів; застосовувати відкрите та закрите спадкувати залежно від ситуації, що моделюються; використовувати абстрактні класи та їх поліморфне використання; застосовувати переважання операторів для обчислення виразів над об'єктами; розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру мовою Java розробляти об'єктно орієнтовані системи нескладного характеру на мовах Java з консольним інтерфейсом; знаходити інформацію та використовувати необхідні класи бібліотек; програмувати на рівні інтерфейсів та забезпечувати повторне використання коду; реалізувати множинне спадкування за допомогою внутрішніх класів; використовувати композицію як засіб повторного використання коду; використовувати класи потоків для реалізації вводу та виводу даних; забезпечувати безпечне приведення типів за допомогою різних засобів; вибирати оптимальні засоби реалізації концепцій та мову програмування у відповідності до задачі.</p>	
<p>ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК05; ФК01; ФК02; ФК04; ФК05</p>	<p>Знання: Поняття про структуру комп'ютерних мереж. Поняття протоколу. Основні функції протоколів різних рівнів. Стек протоколів, архітектуру комп'ютерних мереж. Протоколи фізичного рівня. Характеристики лінійних сигналів, які використовуються в комп'ютерних мережах. Протоколи каналного рівня HDLC, PPP та інші. Протоколи мереженого рівня. Методи і протоколи маршрутизації. Принципи адресації в IP-мережах. Принципи роботи протоколів транспортного рівня. Протоколи TCP, UDP. Протоколи локальних мереж. Протоколи Ethernet, Token Ring, FDDI. Протокол беспроводних локальних мереж. Стандарт IEEE 802.11. Принципи функціонування протоколів прикладного рівня. Протокол передачі файлів FTP. Протоколи електронної пошти. Протокол HTTP.</p> <p>Уміння і навички: Користуватися мережними утилітами ОС Windows. Користуватися мережними аналізаторами. Проводити дослідження ефективності протоколів різних рівнів. Працювати з протоколом доставки файлів FTP. Працювати з протоколом електронної пошти SMTP, POP-3, IMAP – 4. Працювати з протоколом HTTP.</p>	<p>Інформаційні мережі</p>
<p>ІК01; ЗК02; ЗК05; ФК02; ФК06; ФК07;</p>	<p>Знання: формулювання вимог до розробки та реалізації баз даних; здійснення збору, аналізу і формалізації вимог, що пред'являються до змісту і процесу обробки даних усіма відомими і</p>	<p>Теорія і методи проектування</p>

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ФК04	<p>потенційними користувачами бази даних; реалізації на практиці інформаційних технологій і програмних засобів для розробки і створення баз даних; розробки концептуальної, логічної та фізичної (внутрішньої) моделі БД; виявлення основних відносин (сутностей) предметної області і їх взаємозв'язків; визначення ключових атрибутів сутностей; побудови ER-діаграм за допомогою інструментальних CASE-засобів; створення СУБД-орієнтованих схем баз даних;</p> <p>Уміння і навички: володіння методами і засобами представлення даних і знань про предметну область; вміння розробляти структури бази даних відповідно до вимог користувачів; вміння використовувати інструментальні CASE-засоби, що дозволяють максимально систематизувати і автоматизувати всі етапи розробки баз даних; вміння створювати СУБД-орієнтовану схему (логічну модель) на основі результатів концептуального проектування і вимог обробки конкретної СУБД.</p>	реляційних баз даних
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК05; ФК01; ФК02; ФК04; ФК05	<p>Знання: базові концепції психології взаємодії людини та комп'ютера; поняття практичної компонентології; поняття архітектури інтерфейсу, моделі вмісту та моделі навігації; сучасні вимоги до інтерфейсу ПО; сучасні інструментальні засоби створення інтерфейсу користувача; основні класи пакету awt мови Java; механізми та особливості обробки подій у різних мовах програмування; класи обробки подій у мові Java; базові класи бібліотеки Swing; засоби розробки ПО за допомогою Win32 API; поняття класу вікна, циклу обробки подій та віконної процедури у Win32 доданках; правила використання та базові функції Win32 для створення інтерфейсу користувача;</p> <p>Уміння і навички: виконувати аналіз предметної області та конструювати модель вмісту інтерфейсу за допомогою сучасних case-технологій; проектувати архітектуру інтерфейсу доданку; розробляти дружній та легко зрозумілий інтерфейс доданку; вибирати інструментальні засоби розробки ПО відповідно до особливостей задачі; використовувати класи та функції існуючих бібліотек для створення ефективного коду; програмувати обробку подій за допомогою сучасного інструментального ПО.</p>	Методи розробки графічного інтерфейсу
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК05; ФК01; ФК02; ФК04; ФК05	<p>Знання: розуміння процесу компіляції на базі схем синтаксичної трансляції і вміння його використання на базі ANTLR. розуміння методів специфікації формальних мов з використанням породжувальних граматики Хомського; розуміння ролі предметно-орієнтованих мов як засобу налаштування абстрактної моделі програмної системи до умов його використання у конкретному випадку;</p> <p>Уміння і навички: володіння методами еквівалентного перетворення граматики з метою</p>	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	уникнення аномалій в алгоритмах синтаксичного аналізу рекурсивним спуском вліво; вміння використовувати для побудови лексичних і синтаксичних аналізаторів засобів побудови компіляторів, зокрема ANTLR; володіння основними поняттями теорії формальних мов і теорії компіляції; вміння будувати лексичний аналізатор за специфікацією регулярного виразу, а також розуміння труднощів, що можуть виникати в процесі цієї побудови.	
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК03; ЗК10; ЗК12; ФК03; ФК05; ФК08	<p>Знання: методи паралельної обробки даних, паралельні алгоритми, паралельні процеси, показники ефективності паралельної реалізації алгоритмів та програм, принципи побудови та архітектури сучасних паралельних обчислювальних моно та мультисистем</p> <p>Уміння і навички: вивчення курсу дозволяє сформулювати підходи до свідомого застосування методів автоматизованої розробки програмного забезпечення паралельних обчислювальних систем. Засвоєння змісту курсу важливе також з точки зору навчання практичним прийомам синтезу числової специфікації паралельних програм, оцінки їх показників ефективності та візуалізації паралельних статичних і динамічних об'єктів.</p>	Паралельні та розподілені обчислення
ІК01; ЗК02; ЗК04; ЗК05; ЗК07; ФК01; ФК04; ФК06	<p>Знання: знати основи функціонування World Wide Web; знати мову гіпертекстової розмітки HTML; знати технологію поділу вмісту та оформлення з використанням каскадних таблиць стилів CSS; знати основи DHTML і об'єктної моделі документа (DOM).</p> <p>Уміння і навички: вміти створювати статичні HTML-сторінки і застосовувати таблиці стилів; вміти створювати клієнтські скрипти на мові javascript; мати уявлення про технології на основі розширеної мови розмітки XML; вміти застосовувати отримані знання для розробки веб-сайтів.</p>	Технології Web-програмування
ІК01; ЗК01; ЗК02; ЗК03; ФК01; ФК08	<p>Знання: теоретичні основи ШІ, принципи побудови та функціонування експертних і навчальних систем, природно мовного інтерфейсу, розпізнавання образів і генерації зображень, аналізу та синтезу мови.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати на практиці інструментальні засоби ШІ, програмувати на мові PDC Prolog.</p>	Вступ до штучного інтелекту
ІК01; ЗК02; ЗК07; ЗК12; ФК11; ФК14; ФК15; ФК17	<p>Знання: Сучасні ГІС-засоби впровадження територіального менеджменту через створення відповідних ГІС-проектів шляхом накопичення, збереження і редагування географічних даних та їх подальшого аналізу; сучасні комп'ютерні інформаційні засоби та технології для створення і опрацювання текстової, числової та графічної інформації; методи отримання необхідної інформації на основі застосування результатів зондування; можливості застосування ДЗЗ в географічних дослідженнях;</p>	Підготовка дипломної роботи

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>Уміння і навички: Складати прогнози, плани та програми соціально-економічного розвитку регіонів; розробляти декомпозиційні, трендові, кореляційно-регресійні, економетричні моделі, застосовувати факторний, кластерний та дискримінантний аналіз для цілей прогнозування розвитку регіонів; розробляти моделі лінійного та нелінійного програмування, гравітаційні, балансові, математико-картографічні моделі регіонального розвитку; вибирати та застосовувати певні інформаційні технології та програмне забезпечення для вирішення конкретних практичних задач.</p>	
НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ		
II. Цикл професійної підготовки		
ЗК07; ЗК12; ФК18	<p>Знання: спектр електромагнітних хвиль (ЕМХ), джерела їх випромінювання, параметри тих ЕМХ, які використовуються у ДЗЗ; види знімальної апаратури та їх особливості; типи носіїв аерокосмічної апаратури; види дистанційного зондування; ознаки інтерпретації земних об'єктів на космічних та аерознімках; сучасні досягнення в галузі ДЗЗ; галузі застосування результатів ДЗЗ; методи отримання необхідної інформації на основі застосування результатів зондування; можливості застосування ДЗЗ в географічних дослідженнях.</p> <p>Уміння і навички: розрізняти типи дистанційних матеріалів; визначати масштаби знімків; дешифрувати земні об'єкти з різних галузей географічних знань на аеро- та космічних знімках; виконувати вимірювання об'єктів на дистанційних матеріалах; працювати з спектральними профілями, проводити різні види коригувань зображення та виконувати інші види обробки.</p>	Робота з даними дистанційного зондування
ЗК07; ЗК12; ФК18	<p>Знання: методи візуального та інструментального дешифрування аеро- та космічних знімків, географічного аналізу знімків різних типів, їх використання у різних областях науки і практики; методи просторового аналізу і прогнозування територіальних систем, аналізу шляхів і методів раціонального природокористування із застосуванням дистанційного зондування Землі.</p> <p>Уміння і навички: побудови фотограмметричного зображення, його геометричних властивостей, методів фотограмметричної обробки, а також отримання навичок практичної роботи з даними дистанційного зондування.</p>	Управління даними ДЗЗ та їх обробка
ЗК05; ФК11; ФК17	<p>Знання: технології збору географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі і обробці географічної інформації; головні особливості геоінформаційних систем ArcView та MapInfo.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати основні елементи графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ ArcView 3.x та MapInfo Professional;</p>	Основи ГІС-аналізу

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	працювати в головних модулях тематичного картографування ГІС-системи.	
ЗК05; ФК11; ФК17	<p>Знання: основні поняття та категорії просторового аналізу; технології збору географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі та обробці географічної інформації; головні особливості геоінформаційних систем ArcView та MapInfo; основні принципи моделювання при вирішенні суспільно-географічних завдань; особливості методології просторового аналізу; основні методи моделювання (системно-структурний, системно-функціональний аналіз).</p> <p>Уміння і навички: застосовувати принципи просторового підходу стосовно конкретних досліджуваних соціогесистем; застосовувати методи просторового моделювання у регіональних дослідженнях; застосовувати основні елементи графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ ArcView 3.x та MapInfo Professional; працювати в головних модулях тематичного картографування ГІС-системи.</p>	Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання
ЗК03; ЗК08; ЗК10; ФК14; ФК15; ФК16	<p>Знання: поняття і сутність територіального менеджменту; основні функції територіального менеджменту, його сфери і рівні; об'єкти і суб'єкти територіального менеджменту; основи державної регіональної політики та регіональної економіки; форми і методи управління регіональним розвитком; функції місцевих органів управління та самоврядування; методи аналізу, прогнозування, програмування, побудови стратегій соціально-економічного розвитку регіону;</p> <p>Уміння і навички: застосовувати методи територіального менеджменту; розробляти схеми організаційної структури територіального управління; складати індикативний план та програму розвитку регіону; формулювати концепцію майбутнього розвитку, визначити шляхи її втілення у суспільно-економічну діяльність регіону.</p>	Територіальний менеджмент
ЗК03; ЗК08; ЗК10; ФК14; ФК15; ФК16	<p>Знання: понятійно-термінологічний апарат менеджменту регіонального розвитку; теоретичні та методичні менеджменту регіонального розвитку; сутність, передумови, чинники формування регіонального менеджменту; мету, завдання, принципи, методи регіонального менеджменту; можливості і механізм регіонального економічного, соціального та екологічного менеджменту.</p> <p>Уміння і навички: проводити комплексний аналіз соціально-економічного розвитку регіонів з метою визначення стратегічних і тактичних завдань розвитку; застосовувати методи регіонального менеджменту при плануванні, організації, контролі і моніторингу регіонального розвитку; знаходити можливості для використання адміністративних економічних, соціально-психологічних методів регіонального менеджменту; розробляти та контролювати виконання</p>	Регіональний менеджмент

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	стратегічних планів розвитку регіонів, проводити SWOT-аналіз; використовувати методи регіонального менеджменту в системі місцевого самоврядування; здійснювати управління регіональним розвитком з залученням територіальних громад та з метою посилення партнерства.	
ЗК01; ЗК03; ЗК10; ФК13; ФК14; ФК16	<p>Знання: принципи, цілі, завдання, методи управління регіональним розвитком; методичні підходи до програмування, прогнозування та планування регіонального розвитку; принципи формування і використання ресурсів регіону; поняття про геопланування як про науку і практику просторово-функціональної організації простору; основні наукові і практичні положення геопланування; поняття про схеми і проекти геопланування; структура і види проектно-планувальних робіт, загальна послідовність їх виконання; роль географічної науки у проектно-планувальних дослідженнях; значення геопланування для цілей регіонального управління і регіонального розвитку держави та її окремих територій.</p> <p>Уміння і навички: здійснювати соціально-економічний аналіз розвитку регіону; складати прогнози, плани та програми соціально-економічного розвитку окремих адміністративних одиниць України; виявляти основні проблеми і диспропорції в соціально-економічному розвитку території; оцінювати значення окремих факторів для можливостей перспективного розвитку території; застосувати отримані знання на практиці і розробити змістовні рекомендації щодо перспектив регіонального розвитку планованої території.</p>	Регіональний розвиток і геопланування
ЗК01; ЗК03; ЗК10; ФК13; ФК14; ФК16	<p>Знання: принципи, критерії, показники політики регіонального розвитку; особливості територіальної організації соціально-економічних систем регіонів; принципи і методи системно-діагностичного аналізу регіонального розвитку; принципи, форми і методи управління регіональним розвитком; напрями регіональної політики в регіонах України.</p> <p>Уміння і навички: визначати оптимальне поєднання важелів, методів, інструментів при досягненні основних цілей регіональної політики; діагностувати проблеми регіонального розвитку; використовувати економічні методи для обґрунтування перспективного регіонального розвитку; визначати пріоритетні напрями регіональної політики; давати оцінку існуючій нормативно-правовій базі, діючому організаційно-економічному механізму регіональної політики, ефективності її проведення в окремих регіонах країни; використовувати економіко-географічні методи для обґрунтування перспектив регіонального розвитку; моделювати стратегічні напрями розвитку регіонів.</p>	Політика регіонального розвитку та планування територій
ФК13; ФК14; ФК15;	Знання: теоретичні та методичні основи регіонального розвитку у зарубіжних країнах;	Сучасні стратегії

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ФК16	<p>передумови і чинники регіонального розвитку; методичні підходи до програмування, прогнозування та планування регіонального розвитку; принципи формування і використання ресурсів регіону; мета, завдання, принципи, методи регіонального менеджменту; можливості і механізми управління регіональним розвитком.</p> <p>Уміння і навички: проводити комплексний аналіз соціально-економічного розвитку регіонів з метою визначення стратегічних і тактичних завдань розвитку; застосовувати методи регіонального менеджменту при плануванні, організації, контролі і моніторингу регіонального розвитку; знаходити можливості для використання адміністративних, економічних, соціально-психологічних методів регіонального менеджменту; розробляти та контролювати виконання стратегічних планів розвитку регіонів, проводити SWOT-аналіз; використовувати методи регіонального менеджменту в системі місцевого самоврядування; здійснювати управління регіональним розвитком.</p>	регіонального розвитку в світі
ФК13; ФК14; ФК15; ФК16	<p>Знання: сучасні ГІС-засоби впровадження територіального менеджменту через створення відповідних ГІС-проектів; зміст ключових понять: територіальний менеджмент і ГІС-технології, планування проекту ГІС; моделювання об'єктів і база геоданих; побудова моделей даних; структура і архітектура ГІС; організація даних та карт, таблиці; Графічний Інтерфейс Користувача; Вибірки, Вибірки із Використанням Запитів; UML-діаграми; візуалізація і класифікація шарів; подання даних у інтерфейсі ГІС; формати векторних і растрових даних; атрибутування даних ГІС; поведінка просторових об'єктів; геометрія просторових об'єктів; сіткове моделювання за допомогою растрів; пошук місцеположень; кроки розробки ГІС-проекту; аналітичні можливості сучасних інструментальних ГІС; предметний зміст таких базових складових ГІС-технологій як робота із первинним даними; збереження підтримка та вивід даних, запити до даних; створення просторових об'єктів – сутностей територіального менеджменту та робота із просторовими об'єктами; виміри, моделювання та мережний аналіз; аналіз видимості.</p> <p>Уміння і навички: працювати з атрибутивною інформацією в ГІС; впроваджувати технології введення просторових даних; користуватися базовими ГІС-платформами; застосовувати прийоми подання інформації в ГІС; застосувати головні навички роботи в базових сегментах ГІС-технологій: введення даних; збереження підтримка та вивід даних; запити до даних; створення просторових об'єктів – сутностей територіального менеджменту; робота із просторовими об'єктами; виміри, моделювання та мережний аналіз; виконувати основні кроки</p>	Планування та управління ГІС-проектами

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	впровадження ГІС-проекта.	
ЗК01; ЗК02; ФК12; ФК14	<p>Знання: основні поняття та категорії системного аналізу; основні принципи системного підходу до вирішення суспільно-географічних завдань; класифікації та властивості соціогеосистем; поняття моделі системи та моделювання соціогеосистем, класифікація моделей; особливості методології системного аналізу; основні методи моделювання (системно-структурний, системно-функціональний аналіз).</p> <p>Уміння і навички: застосовувати системний аналіз у регіональних дослідженнях; розрізняти проблеми, до яких застосування системного аналізу є доцільним; застосовувати принципи системного підходу стосовно конкретних досліджуваних соціогеосистем; ідентифікувати конкретну соціогеосистему за класифікаційними ознаками з прототипами; визначати клас, до якого належить та чи інша модель соціогеосистеми; застосовувати декомпозицію соціогеосистем для планування і здійснення системного аналізу; представляти складну проблему або соціогеосистему у вигляді мультидерева підпроблем (підсистем) та альтернатив; визначати основні роботи при проектуванні інформаційних систем.</p>	Системний аналіз і моделювання систем
ЗК01; ЗК02; ФК12; ФК14	<p>Знання: основні поняття і категорії теорії систем та системного аналізу; основні принципи системного підходу до вирішення суспільно-географічних завдань; класифікації та властивості соціогеосистем; поняття моделі системи та моделювання соціогеосистем, класифікацію моделей; особливості методології системного аналізу; основні методи системного аналізу.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати системний аналіз у регіональних дослідженнях; розрізняти проблеми, до яких застосування системного аналізу є доцільним; застосовувати принципи системного підходу стосовно конкретних досліджуваних соціогеосистем; ідентифікувати конкретну соціогеосистему за класифікаційними ознаками з прототипами; визначати клас, до якого належить та чи інша модель соціогеосистеми; застосовувати декомпозицію соціогеосистем для планування і здійснення системного аналізу; представляти складну проблему або соціогеосистему у вигляді мультидерева підпроблем (підсистем) та альтернатив; визначати основні роботи при проектуванні інформаційних систем.</p>	Теорія систем та системний аналіз
ЗК03; ЗК05; ЗК07; ЗК12; ФК11; ФК17; ФК18	<p>Знання: різноманітні технології збору географічної інформації, визначення джерел фізико-географічної й економіко-географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі і обробці географічної інформації; основні вимоги до інформаційної культури фахівця-географа; головні особливості ГІК геоінформаційних систем <i>ArcView</i> та <i>MapInfo</i>; підвалини функціональності геоінформаційних систем <i>ArcView</i> та <i>MapInfo</i>.</p>	Практикум з ГІС

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>Уміння і навички: розкривати поняття “інформація”, “інформатика” і “геоінформатика”; приводити приклади одержання, передачі й обробки географічної інформації в діяльності людини, живій природі, суспільстві і техніці; перелічувати основні характерні риси географічного інформаційного потоку; пояснювати принципи кодування інформації в ГІС; перелічувати особливості і переваги наявних способів одержання географічної інформації; описувати функції мови географії як способу подання інформації; розрізняти та застосовувати основні елементи графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ <i>ArcView 3.x</i> та <i>MapInfo Professional</i>; працювати в головних модулях тематичного картографування ГІС-системи для 1) створення Легенди, 2) Креслення і Редагування, 3) Пере- районування, 4) Елементів Географічного Аналізу; виконати базові завдання в ГІК платформи <i>ArcGIS 9.0</i>.</p>	
ЗК03; ЗК05; ЗК07; ЗК12; ФК11; ФК17; ФК18	<p>Знання: особливості феномену географічної інформації в сучасному світі та можливості геоінформаційних технологій, які використовуються у створенні, обробці та розповсюдженні цієї інформації; різноманітні технології збору географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі та обробці географічної інформації; головні особливості ГІК геоінформаційних систем <i>ArcView</i> та <i>MapInfo</i>; методи пошуку, створення, збереження, відтворення, обробки й передавання даних та інформації засобами обчислювальної та комунікаційної техніки; основні категорії програмних та апаратних засобів; базові принципи побудови архітектури і платформ обчислювальних систем; методично обґрунтовані принципи процесів взаємодії географічної інформації, ГІС-даних і ГІС-методів.</p> <p>Уміння і навички: описувати функції ГІС як сучасної мови географії та як засобу подання інформації; пояснювати принципи кодування інформації в ГІС; перелічувати особливості і переваги наявних способів одержання географічної інформації; працювати із засобами персональної обчислювальної техніки, які будуть використовуватися майбутніми фахівцями в навчальній і методичній роботі зі своєї предметної області; свідомо використовувати сучасні комп'ютерні інформаційні засоби та технології для створення та опрацювання текстової, числової і графічної інформації; користуватися головними елементами функціональності базових ГІС-платформ через їх графічний інтерфейс користувача.</p>	Географічні інформаційні системи
ЗК02; ЗК07; ФК12; ФК17; ФК18	<p>Знання: відомості про просторові бази даних та банки даних, інформаційні системи; задачі та цілі побудови просторових баз даних (баз геоданих); різні типи структур просторових баз даних (баз геоданих); основні принципи, методи і засоби організації та проектування баз геоданих та</p>	Система баз даних. Робота з базами геоданих

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>сучасних систем управління базами геоданих.</p> <p>Уміння і навички: визначати задачі та цілі побудови просторових баз даних (баз геоданих); аналізувати та будувати різні типи структур просторових баз даних (баз геоданих); використовувати просторові бази даних (бази геоданих); визначати нові географічні системи координат та проєкції просторової бази даних (бази геоданих). опанувати сучасними системами управління просторовими базами даних; навички із створення просторових баз даних за допомогою ArcGIS та їх застосування для розв'язання економічних та управлінських завдань.</p>	
ЗК02; ЗК07; ФК12; ФК17; ФК18	<p>Знання: визначення задач та цілей побудови просторових баз даних (баз геоданих); відомості про просторові бази даних та банки даних, інформаційні системи, вимоги, які до них висуваються, принципи та склад.</p> <p>Уміння і навички: аналіз та побудова різних типів структур просторових баз даних (баз геоданих); використання просторових баз даних (баз геоданих); розробка та застосування просторових баз даних (баз геоданих); визначення нових географічних систем координат та проєкції просторової бази даних (баз геоданих); опанування однією із сучасних систем управління просторовими базами даних.</p>	Бази даних і СУБД
ЗК10; ФК13; ФК14; ФК15	<p>Знання: сутність, значення та об'єкти прогнозування регіонального розвитку; специфіка регіонального рівня суспільно-географічного прогнозування; принципи прогнозування регіонального розвитку; сутність, класифікація, чинники, закономірності розвитку суспільно-просторових процесів; етапи та організаційні аспекти розробки прогнозів регіонального розвитку; методика оцінки чинників регіонального розвитку; методика прогнозування ресурсів регіонального розвитку, демопросторових процесів у регіонів, розвитку господарства регіонів.</p> <p>Уміння і навички: визначати типи розвитку суспільно-просторових процесів; здійснювати статистичний аналіз динамічних рядів; розробляти декомпозиційні, трендові, кореляційно-регресійні, економетричні моделі, застосовувати факторний, кластерний та дискримінантний аналіз для цілей прогнозування розвитку регіонів; розробляти моделі лінійного та нелінійного програмування, гравітаційні, балансові, математико-картографічні моделі регіонального розвитку; оцінювати рівень узгодженості думок експертів, визначати кількісні параметри експертних прогнозів регіонального розвитку; розробляти прогнози розвитку процесів формування та використання природних, трудових, фінансових, технологічних ресурсів, демо-, промислово-, аграрно- та соціально-просторових процесів у регіонах.</p>	Методи прогнозування регіонального розвитку
ЗК10; ФК13; ФК14;	Знання: сутність та зміст економетричного моделювання; типи економетричних моделей,	Основи економетрики

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ФК15	<p>особливості їх побудови; методи побудови та оцінювання економетричних моделей; суть і особливості методів регресійного та кореляційного аналізу; критерії для перевірки гіпотези щодо якостей економічних показників та форм їх зв'язку; теоретичні знання в галузі математичного моделювання економічних процесів та явищ.</p> <p>Уміння і навички: аналізувати причинно-наслідкові зв'язки в економічних процесах; визначати ендогенні й екзогенні змінні моделі; здійснювати статистичну перевірку економетричних моделей; використовувати емпіричні методи кількісного аналізу на основі статистичних рівнянь, методи вибору і побудови прогнозів основних економічних показників та їх оцінок, побудови та оцінювання економетричних моделей, кількісного вимірювання взаємозв'язків між економічними показниками; проводити економетричний аналіз економічних систем; будувати лінійні, нелінійні, множинні рівняння регресії та знаходити їх основні статистичні оцінки; досліджувати якісний вплив показників на основні економічні параметри соціально-економічних процесів; будувати моделі прогнозування різних економічних показників; використовувати результати економетричного аналізу для прогнозування та прийняття обґрунтованих економічних рішень.</p>	
ЗК02; ФК12; ФК14	<p>Знання: основні поняття та категорії просторового аналізу; основні принципи моделювання при вирішенні суспільно-географічних завдань; класифікації та властивості соціогеосистем; моделювання соціогеосистем; особливості методології просторового аналізу; основні методи моделювання (системно-структурний, системно-функціональний аналіз).</p> <p>Уміння і навички: застосовувати просторовий аналіз у регіональних дослідженнях; розрізняти проблеми, до яких застосування просторового аналізу є доцільним; застосовувати принципи просторового підходу стосовно конкретних досліджуваних соціогеосистем; ідентифікувати конкретну соціогеосистему за класифікаційними ознаками з прототипами; визначати клас, до якого належить та чи інша модель соціогеосистеми; застосовувати декомпозицію соціогеосистем для планування і здійснення просторового аналізу.</p>	Просторовий аналіз і моделювання
ЗК02; ФК12; ФК14	<p>Знання: сутність, значення та об'єкти моделювання і прогнозування регіонального розвитку; методологічні підходи та принципи моделювання і прогнозування регіонального розвитку; види, методи та способи моделювання і прогнозування регіонального розвитку; етапи розробки географічних моделей; методика експертного, математико-статистичного та оптимізаційного моделювання; методика застосування новітніх методів моделювання в географії.</p> <p>Уміння і навички: обраховувати медіану, верхній та нижній квартилі, інтерквартильні розмахи,</p>	Моделювання і прогнозування регіонального розвитку

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	будувати діаграму “Box&Whisker Plot” для оцінки результатів експертного моделювання; групувати регіони за подібністю показників, що характеризують їх розвиток, з використанням індексного методу, методу рангів, кластерного аналізу; визначати фактори, що зумовлюють розвиток регіонів, з використанням факторного аналізу; знаходити тісноту та форму зв'язку між показниками розвитку регіонів з використанням кореляційно-регресійного аналізу; здійснювати статистичний аналіз динамічних рядів, екстраполювати виявлені тенденції; будувати статистичні поверхні просторового розподілу показників розвитку регіонів.	
ЗК05; ЗК07; ФК11; ФК17	<p>Знання: основи теорії геозображень; основи комп'ютерної графіки та візуалізації наукових геоданих; професійний інструментарій для роботи з комп'ютерною графікою; різноманітні технології збору географічної інформації, визначення джерел географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі і обробці географічної інформації; головні особливості геоінформаційних систем <i>ArcView</i> та <i>MapInfo</i>.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати комп'ютерну графіку та візуалізацію в сучасних географічних дослідженнях; використовувати існуючі засоби комп'ютерної графіки для розробки спеціалізованих засобів візуалізації і моделювання; створювати програмне забезпечення для відображення графічної інформації та візуалізації наукових даних; пояснювати принципи кодування інформації в ГІС; перелічувати особливості і переваги наявних способів одержання географічної інформації; описувати функції мови географії як способу подання інформації; розрізняти та застосовувати основні елементи графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ <i>ArcView 3.x</i> та <i>MapInfo Professional</i>; працювати в головних модулях тематичного картографування ГІС-системи.</p>	Теорія геозображень і основи ГІС-візуалізації
ЗК05; ЗК07; ФК11; ФК17	<p>Знання: основи комп'ютерної графіки та візуалізації наукових геоданих; професійний інструментарій для роботи з комп'ютерною графікою; різноманітні технології збору географічної інформації, визначення джерел географічної інформації; загальні принципи технологій одержання соціально-економічних даних при аналізі і обробці географічної інформації; головні особливості геоінформаційних систем <i>ArcView</i> та <i>MapInfo</i>.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати комп'ютерну графіку та візуалізацію в сучасних географічних дослідженнях; використовувати існуючі засоби комп'ютерної графіки для розробки спеціалізованих засобів візуалізації і моделювання; створювати програмне забезпечення для відображення графічної інформації та візуалізації наукових даних; описувати функції мови географії як способу подання інформації; розрізняти та застосовувати основні елементи</p>	Візуалізація інформації в ГІС

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	графічного інтерфейсу користувача та функціональності класичних геоінформаційних платформ <i>ArcView 3.x</i> та <i>MapInfo Professional</i> ; працювати в головних модулях тематичного картографування ГІС-системи.	
ЗК08; ФК13; ФК15	<p>Знання: основні науково-теоретичні положення геомаркетингу та логістики; сутність комплексу геомаркетингу; концепція, стратегія і тактика геомаркетингу та логістики; методичний інструментарій розроблення та реалізації завдань геомаркетингу та логістики; маркетингові стратегії та методи визначення цільового ринку, принципи сегментації і позиціонування; принципи, функції, взаємозв'язок логістики з ринковим середовищем; ознаки логістичних систем, їх властивості, види й класифікація, принципові схеми логістичних систем різних видів; принципи, способи та методи вибору логістичних каналів, форм товаропросування; види, особливості управління постачанням, розподілом, посередництвом, складуванням, організацією та наданням; види, принципи побудови логістичних інформаційних систем; напрями та особливості застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у логістиці та їх ефективність.</p> <p>Уміння і навички: застосування основних методів здійснення геомаркетингових досліджень; застосування методичного інструментарію розроблення та реалізації завдань геомаркетингу та логістики; опанування методики розв'язання найважливішого завдання функціонування логістичних систем – доставки необхідних товарів необхідної якості в необхідній кількості в необхідний час та в необхідне місце з мінімальними витратами; розробка логістичних ланцюгів і оптимальних шляхів ланковості систем; застосування методики визначення оптимального рівня сервісного обслуговування; навички логістичного мислення та розроблення пропозицій щодо удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування; навички оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень.</p>	Геомаркетинг і логістика
ЗК08; ФК13; ФК15	<p>Знання: основні науково-теоретичні положення територіального маркетингу та логістики; сутність територіального маркетингу; концепція, стратегія і тактика територіального маркетингу; методичний інструментарій розроблення та реалізації завдань логістики; маркетингові стратегії та методи визначення цільового ринку, принципи сегментації і позиціонування; принципи, функції, взаємозв'язок логістики з ринковим середовищем; ознаки логістичних систем, їх властивості, види й класифікація, принципові схеми логістичних систем різних видів; принципи, способи та методи вибору логістичних каналів, форм товаропросування; види, особливості управління постачанням, розподілом, посередництвом,</p>	Територіальний маркетинг і логістика

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	<p>складуванням, організацією та наданням; види, принципи побудови логістичних інформаційних систем; напрями та особливості застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у логістиці та їх ефективність.</p> <p>Уміння і навички: застосування основних методів здійснення геомаркетингових досліджень; застосування методичного інструментарію розроблення та реалізації завдань територіального маркетингу та логістики; розробка логістичних ланцюгів і оптимальних шляхів ланковості систем; застосування методики визначення оптимального рівня сервісного обслуговування; навички логістичного мислення та розроблення пропозицій щодо удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування; навички оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень.</p>	
ЗК01; ЗК05; ЗК07; ФК11; ФК12	<p>Знання: інформаційна складова соціально-географічного процесу; інформаційно-синергетична парадигма суспільної географії; види інформації та їх функції; типи інформаційного обміну і види інформації в соціогеосистемах; механізми та сутність інформаційних процесів у соціогеосистемах.</p> <p>Уміння і навички: аналізувати філософські підходи до пізнання інформаційних процесів; використовувати поняття «інформація» для опису стану систем; аналізувати систему цілей, засоби, методи та умови актогенезу; будувати вхідний та вихідний вектори керованої системи; розрізняти типи інформаційного обміну і види інформації в конкретних ситуаціях; кількісно визначати інформацію у простих процесах та явища, механізми інформаційного обміну в природних та соціальних структурах; аналізувати соціогеосистеми з точки зору інформаційних критеріїв еволюції; застосовувати інформаційні критерії оптимізації природокористування.</p>	Інформаційна географія і ГІС
ЗК01; ЗК05; ЗК07; ФК11; ФК12	<p>Знання: принципи, цілі, завдання, методи інформаційного моніторингу регіонального розвитку; передумови і чинники регіонального розвитку; принципи формування і використання ресурсів регіону; сутність, класифікація, чинники, закономірності розвитку суспільно-просторових процесів; можливості і механізми управління регіональним розвитком.</p> <p>Уміння і навички: проводити комплексний аналіз соціально-економічного розвитку регіонів з метою визначення стратегічних і тактичних завдань розвитку; здійснювати інформаційний моніторинг розвитку регіону; застосовувати методи інформаційного моніторингу при плануванні, організації і контролі регіонального розвитку; кількісно визначати інформацію у простих процесах та явища, механізми інформаційного обміну в природних та соціальних структурах; аналізувати соціогеосистеми з точки зору інформаційних критеріїв еволюції;</p>	Інформаційний моніторинг регіонального розвитку

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	застосовувати інформаційні критерії оптимізації природокористування.	
ЗК02; ЗК05; ЗК12; ФК11; ФК17	<p>Знання: теоретичні основи комп'ютерної графіки та методології візуалізації наукових даних; професійний інструментарій для роботи з комп'ютерною графікою; фізичні принципи передачі кольорової та просторової інформації в інформаційних технологіях; основи 3D-моделювання та представлення наукової інформації в графічному вигляді.</p> <p>Уміння і навички: застосування бібліотек для комп'ютерної графіки та візуалізації в сучасних мовах програмування; використання існуючих засобів комп'ютерної графіки для розробки спеціалізованих засобів візуалізації і моделювання; проектування і написання програмного забезпечення для відображення графічної інформації та візуалізації наукових даних.</p>	Практикум: Комп'ютерна та веб-візуалізація
ЗК02; ЗК05; ЗК12; ФК11; ФК17	<p>Знання: сучасні концепції в картографії та підходи до розуміння веб-картографії; принципи архітектурної будови та функціонування веб-картографічних сервісів; продукти сучасного ринку рішень, їх переваги та недоліки; програмне забезпечення розробки геопорталів та інших картографічних веб-рішень.</p> <p>Уміння і навички: підготовка та оперування просторовим конвентом в онлайн-сервісі ArcGISOnline; використання засобів веб-картографії для вирішення типових картографічних завдань та ГІС-аналізу; проектування серверних картографічних сервісів; базові навички адміністрування геопорталів.</p>	Веб-картографія
ЗК03; ЗК08; ЗК10; ФК13; ФК15; ФК16	<p>Знання: основні функції територіального управління, його сфери і рівні; об'єкти і суб'єкти територіального управління; основи державного та муніципального управління; форми і методи управління регіональним розвитком; функції місцевих органів управління та самоврядування; методи аналізу, прогнозування, програмування, побудови стратегій соціально-економічного розвитку регіону.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати методи управління регіональним розвитком; розробляти схеми організаційної структури територіального управління; складати індикативний план та програму розвитку регіону; складати програми регіонального соціально-економічного розвитку.</p>	Технології управління територіями
ЗК03; ЗК08; ЗК10; ФК13; ФК15; ФК16	<p>Знання: основні функції державного і муніципального управління, його сфери і рівні; об'єкти і суб'єкти державного і муніципального управління; основи державного та муніципального управління; форми і методи управління суспільним розвитком; функції органів державної влади та місцевого самоврядування; методи аналізу, прогнозування, програмування, побудови стратегій управління суспільним розвитком.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати методи управління суспільним розвитком; розробляти схеми</p>	Теорія і практика управління суспільним розвитком

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
	організаційної структури державного і муніципального управління; складати плани і програми комплексного розвитку регіону; складати схеми структури управління суспільним розвитком.	
ЗК05; ЗК08; ФК11; ФК15; ФК16	<p>Знання: сучасні ГІС-засоби впровадження територіального менеджменту через створення відповідних ГІС-проектів шляхом накопичення, збереження і редагування географічних даних та їх подальшого аналізу; зміст ключових понять: територіальний менеджмент і ГІС-технології, планування проекту ГІС; моделювання об'єктів і база геоданих; побудова моделей даних; структура і архітектура ГІС; організація даних та карт, таблиці; Графічний Інтерфейс Користувача; Вибірки, Вибірки із Використанням Запитів; UML-діаграми; візуалізація і класифікація шарів; подання даних у інтерфейсі ГІС; формати векторних і растрових даних; атрибутування даних ГІС; поведінка просторових об'єктів; геометрія просторових об'єктів; сіткове моделювання за допомогою растрів; пошук місцеположень; кроки розробки ГІС-проекту; аналітичні можливості сучасних інструментальних ГІС; предметний зміст таких базових складових ГІС-технологій як робота із первинним даними; збереження підтримка та вивід даних, запити до даних; створення просторових об'єктів – сутностей територіального менеджменту та робота із просторовими об'єктами; виміри, моделювання та мережний аналіз; аналіз видимості.</p> <p>Уміння і навички: працювати з атрибутивною інформацією в ГІС; впроваджувати технології введення просторових даних; користуватися базовими ГІС-платформами; застосовувати прийоми подання інформації в ГІС; застосувати головні навички роботи в базових сегментах ГІС-технологій: введення даних; збереження підтримка та вивід даних; запити до даних; створення просторових об'єктів – сутностей територіального менеджменту; робота із просторовими об'єктами; виміри, моделювання та мережний аналіз; виконувати основні кроки впровадження ГІС-проекта.</p>	Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті
ЗК05; ЗК08; ФК11; ФК15; ФК16	<p>Знання: основні функції територіального менеджменту, його сфери і рівні; об'єкти і суб'єкти територіального менеджменту; інформаційні основи, форми і методи управління регіональним розвитком; методи аналізу, прогнозування, програмування, побудови стратегій соціально-економічного розвитку регіону із застосуванням інформаційних технологій.</p> <p>Уміння і навички: застосовувати інформаційні технології у територіальному менеджменті; розробляти схеми організаційної структури територіального управління; складати плани та програми розвитку регіонів із застосуванням інформаційних технологій; формулювати концепцію регіонального розвитку, визначити шляхи її реалізації.</p>	Інформаційні технології в територіальному менеджменті

Інше (у разі потреби) – Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

Інтегральна компетентність:

ІК01. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області ІСТ або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях;

ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 03. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;

ЗК 04. Здатність спілкуватися, читати та писати іноземною мовою;

ЗК 05. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

ЗК 06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК 07. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел;

ЗК 08. Здатність працювати в команді та особисто;

ЗК 09. Навички міжособистісної взаємодії;

ЗК 10. Здатність розробляти та управляти проектами;

ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності;

ЗК 12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Фахові компетентності:

ФК 01. Здатність проводити аналіз об'єкта проектування та предметної області;

ФК 02. Володіння навчально-методичними основами і стандартами в області ІСТ, уміння їх застосовувати при розробці функціональних профілів ІСТ, при побудові та інтеграції систем, продуктів і сервісів ІСТ;

ФК 03. Здатність до проектування системного, комунікаційного і прикладного програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних й інформаційних технологій, мереж та систем;

ФК 04. Здатність розробляти засоби реалізації ІСТ (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні й програмні);

ФК 05. Здатність розробляти, налагоджувати та вдосконалювати програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем;

ФК 06. Здатність використовувати сучасні технології проектування в розробці алгоритмічного та програмного забезпечення ІСТ;

ФК 07. Вибирати, проектувати, розгортати, інтегрувати, управляти, адмініструвати та супроводжувати застосування комунікаційних мереж, сервісів та інфраструктури організації;

ФК 08. Здатність розробляти та використовувати методи та математичні і комп'ютерні моделі фундаментальних і прикладних дисциплін для обробки, аналізу, синтезу та оптимізації результатів професійної діяльності, використовуючи методи формального опису систем;

ФК 09. Здатність проводити обчислювальні експерименти, зіставляти результати експериментальних даних і отриманих рішень та оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях;

ФК 10. Здатність застосовувати базові знання інформатики для засвоєння географічних дисциплін;

ФК 11. Здатність використовувати географічні інформаційні системи та технології для вирішення експериментальних і практичних завдань у галузі економічної та соціальної географії;

ФК 12. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички просторового і системного аналізу регіонального розвитку;

ФК 13. Здатність застосовувати методи та технології моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів;

ФК 14. Здатність використовувати теоретичні знання і практичні навички моделювання та прогнозування регіонального розвитку;

ФК 15. Здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички для розробки та впровадження механізмів територіального менеджменту, складання планів та програм соціально-економічного розвитку регіонів;

ФК 16. Здатність використовувати професійно профільовані знання і практичні навички геопланування;

ФК 17. Здатність застосовувати уміння роботи зі статистичними базами даних, збору, узагальнення та обробки статистичної інформації та її графічної візуалізації у суспільно-географічних дослідженнях;

ФК 18. Здатність проводити аналіз та давати оцінку існуючим видам дистанційного зондування Землі, працювати зі спеціалізованими комп'ютерними програмами, які дають можливість перегляду та оброблення супутникових космознімків, дешифрування матеріалів космічного знімання та створення карт цих об'єктів.

Гарант освітньої програми



В.В. Фролов

6. Відомості про кількісні та якісні показники кадрового забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

6.1. Якісний склад проектної групи, яка утворена у складі відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти кафебри теоретичної та прикладної інформатики факультету математики і інформатики і кафебри соціально-економічної географії і регіоназнавства факультету геології, географії, рекреації і туризму із спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади (для сумісників - місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)	
Особи, які працюють за основним місцем роботи							
1	Руккас Кирило Маркович (керівник проектної групи)	Доцент	Пушкінське вище училище радіоелектроніки (1991 р., очислювальна техніка, інженер по радіоелектроніці)	Доктор технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології, тема: «Моделі та методи динамічного управління розподіленними інформаційними системами в реальному часі на основі багатоагентного підходу», доцент за кафедрою	23 роки	1. Руккас К.М. Сравнительный анализ методов прогнозирования трафика в ТКС [Електронний ресурс] / К.М. Руккас, Ю.В. Соляник, К.А. Овчинников, Олоту Олуватосин Давид // Проблеми телекомунікацій. – 2014. – № 1(13). – С. 84 - 95. – Режим доступу до журн.: http://pt.journal.kh.ua/2014/1/1/141_rukkas_analysis.pdf . 2. Руккас К.М. Показатель эффективности распределенной информационной системы в условиях неопределенности / Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин,	Захит докторської дисертації 27.02.2015 на тему: Моделі та методи динамічного управління розподіленими інформаційними системами в реальному часі на основі багатоагентного підходу спеціальність 05.13.06 – інформаційні технології

				<p>тактики з'єднань, частин та підрозділів РТВ (2004),</p>	<p>Ю.М. Малышко // Наука і техніка повітряних сил Збройних Сил України: науково-технічний журнал. 2015 №2(19). – С. 115-118.</p> <p>3. Руккас К.М. Модель управления сетевыми ресурсами распределенной информационной системы в условиях неопределенности на основе использования искусственного интеллекта/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Малышко // Системи обробки інформації. 2015. - № 7(132). – С. 164-169.</p> <p>4. Руккас К.М. Математическая модель информационного ресурса на границе транспортной сети/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Малышко // Зб. наук. праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2015. - №3(44). – С. 58-64</p> <p>5. Руккас К.М. Методика определения требований к достоверности передачи информации в системе управления сетевым ресурсом/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Малышко // Системи обробки інформації, 2015. - № 8(133). – С. 119-122.</p> <p>6. Руккас К.М. Разработка математической модели управления сетевыми ресурсами на сетевом уровне/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин // Системи</p>
--	--	--	--	--	--

						<p>обробки інформації. 2015 №9(134) С.123-131.</p> <p>7. Овчинников К. А. Сравнительный анализ алгоритмов маршрутизации в сетях MPLS. / К. А. Овчинников, К. М. Руккас // Зб. наук. праць Харківського університету повітряних сил. – Харків, вип. 4(33), 2012.– С. 205-209.</p> <p>8. Овчинников К. А. Потокковая модель сети MPLS. / К.А. Овчинников, К.М. Руккас // Збірник наукових праць Системи обробки інформації. –Харків, вип. 3(101) том 2, 2012.– С. 211-214.</p> <p>9. Лосев Ю. И. Методы управления потоком данных при восстановлении потерянных и искаженных данных в мультимаршрутном тракте / Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, В.С. Щебенюк, К.М. Руккас // Системи обробки інформації. – 2012. – Вип. 2(100). – С. 101-110.</p> <p>Всього: 65 статей</p>	
2	Фролов В'ячеслав Вікторович	Професор	ХІІ (1996, технологія машинобудування, інженер-механік)	Доктор технічних наук, 05.13.12 – системи автоматизації проектування, тема: «Автоматизація проектування технологічних систем на основі еволюційних методів», доцент кафедри технології машинобудування та метало-	16 років	<p>1. Реализация генетического алгоритма для двухуровневой оптимизации параметров технологической системы // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2010. – №4/3(46).</p> <p>2. Программное обеспечение параметрической оптимизации технологической системы механической обработки // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. Сборник научных трудов. – Харь-</p>	Захист докторської дисертації 29.10.2013 «Автоматизація проектування технологічних систем на основі еволюційних методів» Спеціальність 05.13.12 – системи автоматизації проектування

				різальних верстатів		ков : Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ». – 2011. – №51. 3. Классификация технологических структур искусственными нейронными сетями/ В.В. Фролов // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Зб. наук. праць. Тематичний випуск: Технології в машинобудуванні. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2010. – №25. 4. Фролов В.В. Метод комбинаторно-оптимизационного проектирования технологических систем механической обработки / В.В. Фролов // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. Сборник научных трудов. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ». – 2012. – №54. – С. 125–131. 5. Фролов В.В. Особенности реализации генетического алгоритма для проектирования технологических систем механической обработки / В.В. Фролов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №3/9(57). – С. 60–64. Всього: публікацій 38	
3	Морозова Анастасія Геннадіївна	Старший викладач	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2006, «Інформа-	Кандидат технічних наук, 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи, «Формалізовані концептуальні мо-	10 років	1. Zhytaruk A.G. About language for data structures modeling / Zhytaruk A.G., Zholtkevych G.N.// Системи обробки інформації. – 2011. – Вип. 5 (95). – С. 197-201. 2. Рогов О.В. Метод оценивания показателей качества web-сервисов / Рогов	ХНУ імені В.Н. Каразіна, сертифікат № 2401-519, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 30.06.2014

			тика», магістр інформатики, викладач математики та інформатики	делі предметних областей інформаційних систем та обчислювальні методи їх аналізу»		<p>О.В., Дуравкіна Т.В., Морозова А.Г. // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – Т. 5, N 4(65). – С. 34-39.</p> <p>3. Деева В.Б. Метод генерации модели предметной области ПО технической документации / Деева В.Б., Дуравкіна Т.В., Морозова А.Г. // Системи обробки інформації, Вип. 9(116). – Харків, 2013. – С. 99-104.</p> <p>4. Морозова А.Г. Спецификация ограниченной целостности для NoSQL баз данных / А.Г. Морозова, Л.П. Белова, В.А. Погребняк // Системи обробки інформації.- 2015. - № 11. - С. 135-139.</p>	
4	Немець Костянтин Аркадійович	Професор	Харківський державний університет імені О.М. Горького, (1970, Гідрогеологія та інженерна геологія)	Доктор географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Суспільно-географічні основи інформаційного розвитку соціогеосистем», професор кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	36 років	<p>1. Немець К.А. Просторовий аналіз в суспільній географії: нові підходи, методи, моделі: монографія / К.А. Немець, Л.М. Немець. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 228 с.</p> <p>2. Niemets K. Spatial and statistical analysis of settling in the region (on example of Poltava region, Ukraine) / K. Niemets, K. Segida, T. Pogrebskyi, I. Barilo // Acta Geographica Silesiana, 18 / Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi. – Sosnowiec, 2015. – P. 41-47.</p> <p>3. Немець К.А. Концепція соціально-географічної системи як методологічний конструкт суспільної географії / К.А. Немець, Л.М. Немець // Часопис соціально-економічної географії: зб. наук. пр. – Харків : ХНУ імені</p>	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-165. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова: «Підвищення кваліфікації у викладанні дисциплін суспільно-географічного спрямування», посвідчення № 16 від 02.12.2017 р.

						<p>В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 18(1). – С. 24-32.</p> <p>4. Немець К.А. Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи): монографія / К.А. Немець, К.Ю. Сегіда, Л.М. Немець. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с.</p> <p>5. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області): кол. монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с.</p> <p>Керівник НДР «Створення програмного забезпечення для моніторингу соціально-економічного розвитку територій» у рамках Фонду модернізації ХНУ імені В.Н. Каразіна (2017).</p>	
5	Костріков Сергій Васильович	професор	Харківський державний університет імені О.М. Горького, (1979, Географія)	Доктор географічних наук, 11.00.04 – Геоморфологія та палеогеографія: «Флювіальні геоморфосистеми: геоінформаційне моделювання водозбірної організації рельєфу», професор кафедри соціально-економічної гео-	21 рік	<p>1. Костріков С.В. Геоінформаційне моделювання природно-антропогенного довкілля : монографія / С.В. Костріков. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 484 с.</p> <p>2. Костріков С.В. ГІС: перспективи університетського навчального процесу в річці інформатизації географічного освіти / В.А. Бережний, С.В. Костріков, К.Ю. Сегіда // Проблеми сучасної освіти : зб. наук.-метод. пр. – Вип. 4. – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – С. 45-54.</p>	Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського», 2012; Стажування на факультеті математики і інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна з 18.09.2017 р. по 18.11.2017 р.

				рафії і регіоно- знавства		<p>3. Kostrikov S.V. Towards the environmental geography concept / S.V. Kostrikov, K.Y. Segida // Часопис соціально-економічної географії : міжрегіон. зб. наук. пр. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 14 (1). – С. 5-11.</p> <p>4. Костріков С.В. Геоінформаційний підхід до розподіленого гідрологічного моделювання / С.В. Костріков, К.Ю. Сегіда // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: зб. наук. праць. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 17. – С. 19-24.</p> <p>5. Костріков С.В. Оцінка через ГІС-засоби просторової диференціації благоустрою міста як функції урбогеосистеми (на прикладі м. Харкова) / О.С. Чуєв, С.В. Костріков // Часопис соціально-економічної географії : міжрегіон. зб. наук. пр. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 18(1). – С. 56-62.</p> <p>Наукове керівництво: «Розробка методів ГІС-моделювання максимальних руслових витрат рід час весняних повеней та літніх дощових паводків у водозбірних басейнах» (№ ДР 0111U000102, 2011-2013).</p>
--	--	--	--	------------------------------	--	---

Ректор



В. С. Бакіров

6.2. Якісний склад науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес із спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Цикл загальної підготовки							
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки							
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
1	Історія України (16)	Казанков Роман Юрьевич	Викладач кафедри українознавства	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, 2007 р., спеціальність «Історія», кваліфікація – «Історик, викладач історії та суспільно-політичних дисциплін».	Кандидат історичних наук, 07.00.06 – історіографія, джерелознавство та спеціальні історичні дисципліни.	Захист кандидатської дисертації 24.01.2013 Тема – «Чорнобильський регіон в суспільно-політичній та історичній думці України (кін.ХІХ-ХХ ст.)»	п. 3, 14, 15 1.Казанков Р.Ю. «Чорноморська орієнтація» на сторінках української емігрантської періодики (1950-1970-ті рр.) / Р.Ю. Казанков // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Історія України. Українознавство: історичні та філософські науки. – Х., 2009. – № 871. – Вип. 12. – С. 107-112. 2.Казанков Р.Ю. Концепт «регіон» у сучасній російській та українській історіографії/ Р.Ю. Казанков // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Історія України. Українознав-

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>ство: історичні та філософські науки. – Х., 2010. – № 906. – Вип. 13. – С. 26-31.</p> <p>3.Казанков Р.Ю. Образ чорноморського регіону в шкільній навчальній літературі/ Р.Ю. Казанков // Наукові записки. Збірник праць молодих вчених та аспірантів./ Інститут української археографії та джерелознавства ім. М.С. Грушевського НАН України. – К., 2011.</p> <p>4.Концептуалізація чорноморського регіону в історичній думці 1920-х років/ Р. Ю. Казанков // Наукові записки з української історії: Збірник наукових статей. - Вип.31. – Переяслав-Хмельницький, 2012.</p> <p>5.Казанков Р.Ю. Українські етнічні кордони у Причорномор'ї в українській суспільно-політичній думці 1920-1930-х</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							рр. / Р.Ю. Казанков // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Історія України. Українознавство: історичні та філософські науки. – Х., 2015. – Вип. 21. – С. 57-66.
2	Філософія (16)	Пугач Борис Якович	Професор кафедри теорії культури і філософії науки філософського факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна	Харківський державний університет, фізико-технічний фак-т, 1968р., спеціальність - фізик, кваліфікація – фізик-теоретик	Доктор філософських наук, 1996 р., тема дисертації: «Спостережуваність і неспостережуваність у природничо-науковому пізнанні», спец. 09.00.09 – філософія науки. Професор кафедри теорії культури та філософії науки ХНУ імені В.Н. Каразіна. 1997 р.	Харківська державна академія культури, 2011р. сертифікат виданий 20.12. 2011р.	п. 2, 3, 4, 8, 11 Автор понад 120 наукових публікацій, серед яких: 1. Підручник «Динаміка наукового познання», в двох томах, (рос.мов.), Харків, «Глобус», 2013, Т.1 - 25д.а., Т.2 – 40,0д.а. 3 грифом МОН України (Гриф наданий лист МОН № 1/11 -15158 від 28.09.2012р. 2. Наукове-популярне видання «Нобелевские лауреаты Слобожанщины», Харків, изд-во «Факт», 2005р, 295 стор. 3. Рекомендовано до друку і знаходиться у видавництві науково-популярне видання

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>«Научные школы Харьковского университета в микробиологии» (науковий редактор акад. Азаренков М.А.).</p> <p>4. «Исполинская парадигма науки Леонардо да Винчи», Науковий ж. «Социальная экономика», №3-4, 2014, ХНУ ім. В.Н.Каразіна.</p> <p>Член редакційної колегії 2-х Вісників ХНУ ім. В.Н. Каразіна: серія «Теорія культури і філософія науки»; «Соціальна економіка».</p> <p>Член 2-х спеціалізованих вчених рад ХНУ ім. В.Н.Каразіна: Д64.051.06 та К64.051.19.</p> <p>Науковий консультант двох захищених докторських дисертацій</p>
3	Іноземна мова (0)	Полоцька Ольга Олександрівна	зав. кафедри	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1997, диплом спеціаліста з	Кандидат філологічних наук, 10.00.04 – Германські мови, 2008 р., тема дис. «Вербалізація кон-	Участь у програмі The Joint Project to Develop a New Regional Master Programme	п. 2, 3, 10 1. Завідувач кафедри англійської мови ХНУ імені В.Н. Каразіна, голова загально університетської олімпіади з англій-

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
				відзнакою з англійської мови та літератури, кваліфікація: філолог, викладач англійської мови та літератури, німецької мови, перекладач	цепту ВЛАДА у сучасному британському газетному дискурсі» Доцент кафедри методики та практики викладання іноземної мови, 2011 р.	“Training on alternative dispute resolution as an approach for ensuring of human rights” (TRADIR) Agreement-Number-2013-5501 / 001 – Project reference number: 543990-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPCR (університет Марії Кюрі-Склодовської у м. Люблін, Польща), 13.04. – 26.04.2015 р.	ської мови. 2. Чорновол-Ткаченко О.О., Шляхи запобігання порушенням принципів наукової та академічної етики студентами ВНЗ / О.О. Чорновол-Ткаченко // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – № 1103. – С. 132-137. – наукова публікація у фаховому виданні. 3. Чорновол-Ткаченко О.О. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник для студентів факультету іноземних мов. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 156 с.
4	Іноземна мова за фахом (0)	Полоцька Ольга Олександрівна	–"	–"	–"	–"	–"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
1.2. Цикл фундаментальної підготовки							
5	Вступ до математичного аналізу (32)	Гефтер Сергій Леонідович	Доцент кафедри фундаментальної математики	Харківський державний університет ім. О.М. Горького 1983 р., математик, викладач математики.	К.ф.-м.н., 01.01.01 – математичний аналіз, «Властивість T в алгебрах Неймана та траєкторній теорії ергодичних динамічних систем». Доцент за кафедрою математичного аналізу.	Харківський національний університет ім.В.Н. Каразіна, звіт про стажування 31.12.2012 р.	п. 1, 2, 8, 9, 10, 11 1. S. L. Gefter and T. E. Stulova, Fundamental Solution of the Simplest Implicit Linear Differential Equation in a Vector Space, Journal of Mathematical Sciences, 2015, Volume 207, Issue 2, pp 166-175. 2. S. L. Gefter and T. E. Stulova, Vector Differential–Difference Operators of Infinite Order in Spaces of Entire Functions of Exponential Type, Journal of Mathematical Sciences, January 2014, Volume 196, Issue 4, pp. 515-523. 3. S. L. Gefter and T. E. Stulova, On Entire Solutions of Exponential Type for Some Implicit Linear Differential-Difference Equation in a Banach Space, Journal of Mathematical Sciences, October 2014, Volume 202, Issue 4, pp 541-545.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>4. Вербінина К.В., Гефтер С.Л. Формула Рісс-Данфорда для формальних степенних рядов класу Жевре. Доповіді НАН України, 2013, №5, 14-19.</p> <p>5. Гефтер С.Л., Стулова Т.Е.. О коректності некоего нерезонансного операторно-дифференциального уравнения в пространстве целых функций экспоненциального типа. Доповіді НАН України, 2012, № 9, 7-12.</p> <p>член спеціалізованої вченої ради К 64.051.11.</p>
6	Вступ до алгебри і теорії чисел (48)	Кадець Володимир Михайлович	Професор кафедри фундаментальної математики	Харківський державний університет Ім. О.М. Горького, 1982 р., математик	Д.ф.-м.н., 01.01.01 – математичний аналіз. «Простори Банаха з властивістю Даугавета та простори Банаха з одиничним числовим індексом». Доцент за кафедрою теорії функцій і фун-	стажування у Вільному університеті Берліна (ФРН) з 03.05.2010 р. по 30.06.2010р.	<p>п. 1, 2, 3, 4, 8, 12</p> <p>1. Bamerni N., Kadets V., Kilicman A. Hypercyclic operators are subspace hypercyclic // J. Math. Anal. Appl. - 2016. - V. 435, № 2. – P. 1812-1815.</p> <p>2. Kadets V., Martin M., Meri J., Werner D. Lipschitz slices and</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
					кціонального аналізу.		<p>the Daugavet equation for Lipschitz operators // Proc. Am. Math. Soc. – 2015. – V. 143, № 12. – P. 5281-5292.</p> <p>3. Chica M., Kadets V., Martin M., Meri J., Soloviova M. Two refinements of the Bishop-Phelps-Bollobas modulus // Banach J. Math. Anal. – 2015. – V. 9, № 4. – P. 296-315.</p> <p>п. 2</p> <p>4. Kadets V., Soloviova M. A modified Bishop-Phelps-Bollobas theorem and its sharpness // Mat. Студії. – 2015. – Т. 44, № 1. – С.84–88.</p> <p>5. B. Cascales, V. Kadets, J. Rodriguez. Radon-Nikodym Theorems for Multimeasures in Non-Separable Spaces// Журнал математичної фізики, аналізу, геометрії. -2013. - Т. 9, №. 1, С. 7-24</p> <p>6. Кадець В.М. Курс функціонального аналізу та теорії мі-</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							ри. Підручник. – Львів: Видавець І.Е. Чижиков, 2012. – 590 с. – (Серія “Університетська бібліотека”). доктор наук, 10.09.2014
7	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики (32)	Рижкова-Герасимова Ірина Анатоліївна	Доцент кафедри фундаментальної математики	Харківський національний університет ім.В.Н. Каразіна, 2001р., спеціальність: прикладна математика, кваліфікація: математик-прикладник.	К. ф.-м. н. 01.01.03 – математична фізика. "Асимптотична динаміка термопружної пластинки Кармана в потоці газу".	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, стажування у осін. семестрі 2016/2017 н.р.	п. 1, 2, 5, 8 1. Chueshov I. and Ryzhkova I. On the interaction of an elastic wall with a Poiseuille-type flow // Ukrainian Mathematical Journal. – 2013. Vol. 65, Issue 1, 158--177. 2. Igor Chueshov and Iryna Ryzhkova, Unsteady interaction of a viscous fluid with an elastic shell modeled by full von Karman equations // J. Differential Equations. – 2013. Vol. 254, 1833-1862. 3. Igor Chueshov and Iryna Ryzhkova, A global attractor for a fluid-plate interaction model // Commun. Pure Applied Analysis. – 2013. Vol. 12, p. 1635--1656.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>4. I. Chueshov and I. Ryzhkova, Well-posedness and longtime behavior for a class of fluid-plate interaction models// IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol.391, D. Hombergand F. Troltsch (Eds.), Springer, Berlin, 2013, pp.328–337.</p> <p>5. Грант Trilateral Partnerships. Modeling, Analysis, And Approximation Theory Toward Applications In Tomography And Inverse Problems. (Application A115056). http://www.math.uni-luebeck.de/mitarbeiter/prestin/Trilateral_Partnership/</p>
8	Вступ до геометрії (32)	Петров Євген Вячеславович	Старший викладач кафедри фундаментальної математики	Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна 2005 р., спеціальність: математика, кваліфікація: магістр ма-	К.ф.-м.н., 01.01.04 – геометрія та топологія. «Геометрія підногovidів в нильпотентних групах Лі і групах Лі з бінваріантною метрикою».	ФТІНТ НАН України. Звіт про стажування 30.06.2012 р	п. 1, 2, 9, 11 1. А.А. Борисенко, Е.В. Петров. Поверхности в трехмернойгруппеГейзенберга с ограничением на якобиангауссоваотображения. Мат. заметки, 2011, т. 89, вып.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
				тематики, викладач математики та інформатики.			5, с. 794-796. 2. E.V. Petrov. The Gauss map of submanifolds in the Heisenberg group. Differential Geometry and its Applications, 2011, vol. 29, p. 516–532. 3. E.B. Петров Гармоничность грассманова отображения подмногообразий в группе Гейзенберга. Доповіді НАНУ, №10 (2011), с. 25-29
9	Математичний аналіз (96)	Гефтер Сергій Леонідович	—"	—"	—"	—"	—"
10	Алгебра та геометрія (32)	Ямпольський Олександр Леонідович	завідувач кафедри фундаментальної математики, доцент	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1978 р., математик, викладач математики.	Д.ф.-м.-н, 01.01.04 – геометрія та топологія. «Геометрія підмноговидів у розшарованих просторах». Доцент за кафедрою геометрії.	ФТІНТ НАНУ, звіт про стажування. 30.05.2012 р.	п.п. 1, 2, 4, 8, 9, 10, 12 1. Yampolsky A. On geodesics of tangent bundle with fiberwise deformed Sasaki metric over Kahlerian manifold // Journal of Math. Phys., Analysis, Geom. - 2012. -V. 8, №2. -P. 177 - 189. п.2. Yampolsky A. Totally geodesic vector fields on pseudo-Riemannian manifolds//

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							Вестник ХНУ ім. В.Н. Каразіна, сер. Мат., прикл. Мат., мех. -2011. Т. 990. С. 4 - 14. 3. Yampolsky A. Minimal and totally geodesic sections of the unit sphere bundles // Вісник ХНУ, сер. Мат. Прикл. Мат і мех. -2012. -Т. 1030. -С. 54 - 70. 4. доктор наук, 24.11.2015 р.
11	Дискретна математика (32)	Полякова Людмила Юріївна	Старший викладач кафедри теоретичної та прикладної інформатики	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2005 р., спеціальність «Математика», кваліфікація магістра математики, викладач математики та інформатики	Кандидат фіз.-мат. наук, спеціальність 01.01.06 – алгебра і теорія чисел, тема дисертації – «Гомології моноїдів»	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», Сертифікат № 2401-231 від 29.03.2013	п. 2, 5, 15 1. Novikov B. V. On 0-homology of categorical at zero semigroups / B. V. Novikov, L. Yu. Polyakova // Central European J. Math. – 2009. – V. 7, № 2, – P. 165–175. 2. Novikov B. V. A decomposition of directed graphs and the Turan problem / B.V. Novikov, L.Yu. Polyakova, G.N. Zholtkevich // Ukrainian Math. Journal.—2014. – V. 66, № 7. – P. 958 – 969, arXiv:1312.1544v1

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>3. Polyakova L. Yu. On some homological properties of the clique-semigroup of a free partially commutative monoid // International Conference dedicated to the 120-th anniversary of Stefan Banach: abstracts. – L'viv., 2012.—P.260.</p> <p>4. Polyakova L. Yu. Decomposition of graphs and the forbidden subgraph problem // 10th International Algebraic Conference in Ukraine: abstracts. – Odessa, 2015. – P. 89.</p>
12	Диференціальні рівняння (32)	Ігнатович Світлана Юріївна	Доцент	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1990 р. Спец-сть: Прикладна математика Кваліфікація: Математик	Кандидат фіз.-мат. наук, спеціальність 01.01.09 – варіаційне числення та теорія оптимального керування. Вчене звання: доцент. Тема дисертації:	Підвищення кваліфікації: ХНУ імені В.Н.Каразіна, сертифікат про підвищення кваліфікації № 2401-510,	п. 1, 9, 11 1. Sklyar G.M., Ignatovich S. Yu., Shugaryov S.E. Time-optimal control problem for a special class of control systems: optimal controls and approximation in the sense of time optimality // Journal of Optimization Theory and

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
					«Про асимптотичну поведінку розв'язку задачі швидкодії в околі точки спокою».	дата видачі: 30 червня 2014 р.	Applications. – 2015. – V. 165, no. 1. – P. 62–77. 2. Sklyar G.M., Ignatovich S.Yu. Free algebras and non-commutative power series in the analysis of nonlinear control systems: an application to approximation problems // <i>Dissertationes Mathematicae</i> . – 2014. – V. 504. – P. 1– 88. 3. Sklyar K.V., Ignatovich S.Yu., Skoryk V.O. Conditions of linearizability for multi-control systems of the class C1 // <i>Communications in Mathematical Analysis</i> – 2014. – V. 17, no. 2. – P. 359–365.
13	Теорія ймовірностей та її застосування (64)	Коробов Валерій Іванович	Завідувач кафедри, професор	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1962 р. Спеціальність: Математика Кваліфікація: Математик, викладач	Доктор фіз.-мат. наук, 01.01.02 – диференціальні рівняння Вчене звання: професор (каф. диф. рівнянь та керування) Тема дисертації «Методи рішення	Останнє стажування: 15.09.2011 – 30.01.2012, ІРЕ НАН України	п. 1, 2, 8, 10, 11 1. Korobov V. I., S.S. Pavlychkov, W.H.Schmidt. Global positional synthesis and stabilization in finite time of mimo generalized triangular systems by means of controllability function method./ <i>Journal of Mathe-</i>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
				математики	задачі синтезу, керуваності»		<p>mathematical Sciences, 2013. – Vol. 189, no. 5. – P. 795–894.</p> <p>2. Korobov V.I., A.V. Lutsenko. Robust stabilization of one class of nonlinear systems./ Avtomatika i Telemekhanika, 2014, No. 8, pp. 99–112.</p> <p>3. Korobov V.I., Skoryk V.A. Construction of Restricted Controls for a Non-equilibrium Point in Global Sense./ Vietnam journal of mathematics 43(2) june 2015.</p> <p>4. V.I. Korobov, A. Bugaevskaya. Almost power sum systems . / Mathematics of Computation. – 2016. –85 (298), P. 717-736</p> <p>5. V.I. Korobov, M.O. Bebiya. On Stabilization Problem for Nonlinear Systems with Power Principal Part. / Journal of Mathematical Physics, Analysis, Geometry, 2016, Vol.12, No 2, P. 113-133.</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							6. Коробов В.І., Ревіна Т.В. Решение задачи робастного позиционного синтеза для канонической системы. / Доповіді Національної академії наук України, рубрика Математика. - 2015. - №6. – С. 13-18.
14	Вступ до математичної статистики (32)	Коробов Валерій Іванович	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–
II. Цикл професійної підготовки							
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
15	Вступ до програмування (мова C) (32)	Владимирова Марина Володимирівна	Доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1982 р., механіко-математичний факультет, спеціальність – прикладна математика	Кандидат економічних наук, 08.03.02 - «Економіко-математичні методи та моделі», доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики Тема дисертації: Моделювання меха-	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі» Сертифікат №2401-477	п. 2, 3, 5, 14 1. Vladymyrova M.V. , Zaretskaya I.T., Zholtkevych G.N. Solyanik Practice in Software Engineering course: “what and how to study” Yu. Proc. 7-th Int. Conf. ICTERI 2011, Kherson, Ukraine, May 4-7, 2011, CEUR-WS.org/Vol-716, ISSN 1613-0073, CEUR-

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
					нізму стратегічного планування діяльності страхової компанії у напрямку добровільного медичного страхування	Від 30.04.2014	<p>WS.org/Vol-716</p> <p>2. М.В. Владимірова, М.А. Кравченко, Д.А. Шабанов, Г.Н. Жолткевич Исследование устойчивости гемиклональных популяционных систем гибридогенного комплекса зеленных лягушек при помощи имитационного моделирования, 2011 Вісник харківського національного університету, 2012</p> <p>3. Владимірова М.В., Зарецька І.Т., Жолткевич Г.Н. Программа совместных франко-украинских магистерских дипломов в Харьковском национальном университете имени В. Н. Каразина, Proc. "Strategy of quality in industry and education", V.2, 2013</p>
16	Об'єктно-орієнтоване програму-	Владимірова Марина Володимирівна	—"	—"	—"	—"	—"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	вання мовою C++ (32)						
17	Дискретні структури (96)	Зарецька Ірина Тимофіївна	зав. кафедри теоретичної та прикладної інформатики, доцент	Харківський державний університет, 1978, математика, викладач математики	Канд. фіз. мат. наук, 01.01.01 – математичний аналіз, доцент, кафедра вищої математики та інформатики, Тема дис.: «Поведение голоморфных функций в пространствах с индефинитной метрикой»	17.11.14-26.12.14 Компанія SightPower Ukraine Вивчення потреб ринку програмного забезпечення щодо методів аналізу та обробки даних великого обсягу. Акт 26.12.14	п. 2, 3, 5, 6, 10, 14 1. Cross-Diagram UML Design Verification V. Ermolayev et. al. (eds.) ICT in Education, Research and Industrial Applications. CCIS, Vol. 347, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg (2013) 2. Maintainability metrics of uml designApplications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proc. 8-th Int. Conf. ICTERI 2012, Kherson, Ukraine, June 6-10, 2012, CEUR-WS.org/Vol-848, ISSN 1613-0073, urn:nbn:de:0074-848-8 http://ceur-ws.org/Vol-848/ICTERI-2012-CEUR-WS-paper-3-p-96-101.pdf 3. Checking inconsistencies in UML design

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proc. 8-th Int. Conf. ICTERI 2012, Kherson, Ukraine, June 6-10, 2012, CEUR-WS.org/Vol-848, ISSN 1613-0073, urn:nbn:de:0074-848-8 http://ceur-ws.org/Vol-848/ICTERI-2012-CEUR-WS-paper-4-p-33-43.pdf
18	Архітектура обчислювальних систем (16)	Зарецька Ірина Тимофіївна	—"	—"	—"	—"	—"
19	Математичні засади комп'ютерної графіки (32)	Перепелиця Іван Дмитрович	Старший викладач факультет іноземних мов	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2008 р., 1) спеціальність інформатика, магістр 2) спеціальність	Кандидат технічних наук, 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, кафедра теоретичної та прикладної інформатики, тема «Моделі і методи статичного	Захист дисертації у 2012 році	п. 2, 6, 15 1. Perepelytsya I. Pre-automata as Mathematical Models of Event Flows Recognisers: Proc. 7-th Int. Conf. [«Information Communication Technologies in Education, Research and Industry – 2011»] (Kherson, Ukraine, May 4-7, 2011) / В.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
				мова та література (англійська)	зу асинхронних систем обробки інформації»		<p>Novikov, I. Perepelytsya, G. Zholtkevych // CEUR-WS.org/Vol-716, ISSN 1613-0073, 2010. – P. 41 – 50.</p> <p>2. Perepelytsya I. Derivatives Series of Finite State Pre-Machines: Proc 1st Int. Seminar [«Specification and Verification of Hybrid Systems»] (Kyiv, Ukraine, October 10 – 12, 2011) / B. Novikov, I. Perepelytsya, G. Zholtkevych // T. Shevchenko Nat. Univ. in Kyiv, Paul Sabatier Univ. of Toulouse, State Found Fund. Research Ukraine, 2011. – P. 40 – 50.</p> <p>3. Perepelytsya I. On some class of mathematical models for static analysis of critical-mission asynchronous systems / I. Perepelytsya, G. Zholtkevych // Системи озброєння і військова техніка. – 2011. – № 3 (27). – С. 60 – 63.</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
20	Методи оптимізації і дослідження операцій (64)	Коробов Валерій Іванович	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–
21	Операційні системи (32)	Зарецька Ірина Тимофіївна	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–
22	Об'єктно-орієнтоване програмування (мова Java) (16)	Морозова Анастасія Геннадіївна	Старший викладач кафедри теоретичної та прикладної інформатики	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2006, «Інформатика», магістр інформатики, викладач математики та інформатики	Кандидат технічних наук, 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, «Формалізовані концептуальні моделі предметних областей інформаційних систем та обчислювальні методи їх аналізу»	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, сертифікат № 2401-519, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 30.06.2014	п. 2, 9, 10 1. Zhytaruk A.G. About language for data structures modeling / Zhytaruk A.G., Zholtkevych G. N.// Системи обробки інформації. – 2011. – Вип. 5 (95). – С. 197-201. 2. Рогов О.В. Метод оцінювання показателів якості веб-сервісів / Рогов О.В., Дуравкіна Т.В., Морозова А.Г.// Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – Т. 5, N 4(65). – С. 34-39. 3. Деева В.Б. Метод генерации модели предметной области

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>ПО технической документации / Деева В.Б., Дуравкина Т.В., Морозова А.Г. // Системы обработки информации, Вып. 9(116). – Харьков, 2013. – С. 99-104.</p> <p>4. Морозова А.Г. Спецификация ограничений целостности для NoSQL баз данных / А.Г. Морозова, Л.П. Белова, В.А. Погребняк // Системы обработки информации. — 2015. — № 11. — С. 135-139.</p>
23	Інформаційні мережі (32)	Руккас Кирило Маркович	доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики	Пушкінське вище училище радіоелектроніки ППО, 1991 р., інженер з обчислювальної техніки	д.т.н., 05.13.06 – інформаційні технології, «Моделі та методи динамічного управління розподіленими інформаційними системами в реальному часі на основі багатоагентного підходу», доцент за кафедрою	Захист докторської дисертації 27.02.2015	<p>п. 1-4, 9, 11,12</p> <p>1. Руккас К.М. Сравнительный анализ методов прогнозирования трафика в ТКС [Электронный ресурс] / К.М. Руккас, Ю.В. Соляник, К.А. Овчинников, Олоту Олуватосин Давид // Проблемы телекоммуникаций. – 2014. – № 1 (13). – С. 84 - 95. – Режим доступа до журн.: http://pt.journal.kh.ua/2014/1/1/141_rukkas_analysis.pdf .</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
					тактики з'єднань, частин та підрозділів РТВ, 2004		<p>2. Руккас К.М. Показатель эффективности распределенной информационной системы в условиях неопределенности/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Малышко // Наука і техніка повітряних сил Збройних Сил України: науково-технічний журнал. 2015 №2(19) С.115-118</p> <p>3. Руккас К.М. Модель управления сетевыми ресурсами распределенной информационной системы в условиях неопределенности на основе использования искусственного интеллекта/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Малышко // Системы обработки информации. 2015 №7(132) С.164-169</p> <p>4. Руккас К.М. Математическая модель информационного</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>ресурса на границе транспортной сети/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Мальшко // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. 2015 №3(44) С.58-64</p> <p>5. Руккас К.М. Методика определения требований к достоверности передачи информации в системе управления сетевым ресурсом/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин, Ю.М. Мальшко // Системи обробки інформації. 2015 №8(133) С.119-122</p> <p>6. Руккас К.М. Разработка математической модели управления сетевыми ресурсами на сетевом уровне/ Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, К.М. Руккас, Д. Олоту Олуватосин // Системи обробки інформації. 2015</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							№9(134) С.123-131 Всього: 63 статті За останні 3 роки: участь з науковими доповідями на 5 конференціях , 1 захищений кандидат наук
24	Теорія і методи проектування реляційних баз даних (32)	Морозова Анастасія Генадіївна	—"	—"	—"	—"	—"
25	Методи розробки графічного інтерфейсу (32)	Морозова Анастасія Генадіївна	—"	—"	—"	—"	—"
26	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL(32)	Жолткевич Григорій Миколайович	Декан факультету математики і інформатики, професор кафедри теоре-	Харківський державний університет, 1979, математика, викладач математики	кандидат фізикоматематичних наук (01.01.01 - математичний аналіз), доктор технічних	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна «Технології дистанційної освіти	п.п. 1-4, 7, 8, 10, 11 1. Estimating of Critical Software Latent Faults Presence with Required Trustworthiness // KonorevB., Sergiienko V., Kharchenko V., Zholtkevych G.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
			тичної і прикладної інформатики		наук (05.02.08 - технологія машинобудування), тема докторської дисертації: “Автоматизація проектування технологічної оснастки: теорія та практика” професор за кафедрою теоретичної і прикладної інформатики	у вищому навчальному закладі» Сертифікат №2401-220 від 29.03.13	<p>– RELIABILITY: THEORY & APPLICATIONS. – Vol. 9, № 2, 2014. – P. 27 – 35.</p> <p>2. Г.Н. Жолткевич, Е.В. Высоцкая, К.В. Носов, ЛИ Рак, Э.Л. Ахназарянц Математическое моделирование структуры отношений параметров функционирования сердечно-сосудистой системы организма человека // Бионика интеллекта, ХНУРЭ, 2015.-№2-С. 59-61</p> <p>3. Frédéric Mallet, Grygoriy Zholtkevych Coalgebraic Semantic Model for the Clock Constraint Specification Language // Formal Techniques for Safety-Critical Systems, 2015. – Vol. 476. - P. 174-188</p> <p>4. G.Zholtkevych Realisation of Synchronous and Asynchronous Black Boxes Using Machines // Information and Communication Technologies in Education,</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>Research, and Industrial Application. – Vol. 594. – 2016. – P. 124-139.</p> <p>5. EV Vysotskaya, GN Zholtkevych, TA Klochko, Yu G Bespalov, KV Nosov Unmasking the soil cover's disruption by use of a dynamic model of measurement aerospace parameters of ground vegetation // Вісник Національного технічного університету України. – Vol. 64. – 2016. – P. 101-109.</p> <p>Голова спецради Д 64.051.09</p>
27	Паралельні та розподілені обчислення (32)	Жолткевич Григорій Миколайович	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–
28	Технології Web-програмування	Руккас Кирило Маркович	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	(16)						
29	Вступ до штучного інтелекту(32)	Руккас Кирило Маркович	--	--	--	--	--
Нормативні дисципліни за спеціалізаціями							
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»							
1	Вступ до мови програмування Python (16)	Зарецька Ірина Тимофіївна	--	--	--	--	--
2	Структурне програмування (мова C) (32)	Владимирова Марина Володимирівна	--	--	--	--	--
3	Вступ до мови програмування Basic (32)	Фролов В'ячеслав Вікторович	Професор кафедри теоретичної і прикладної інформатики	ХПІ, 1996, технологія машинобудування, інженер-механік	Доктор технічних наук, 05.13.12 – системи автоматизацій проектування, Автоматизація проектування технологі-	Захист дисертації 29.10.2013 р., спеціальність 05.13.12 – системи автоматизацій проектування	п.п. 1-2, 11, 12 1. Программное обеспечение параметрической оптимизации технологической системы механической обработки // Открытые информационные и

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
					чних систем на основі еволюційних методів, доцент кафедри технології машинобудування та металорізальних верстатів		компьютерные интегрированные технологии. Сборник научных трудов. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ». – 2011. – №51. 2. Фролов В.В. Метод комбинаторно-оптимизационного проектирования технологических систем механической обработки / В.В. Фролов // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. Сборник научных трудов. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ». – 2012. – №54. – С. 125–131. 3. Фролов В.В. Особенности реализации генетического алгоритма для проектирования технологических систем механической обработки / В.В. Фролов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №3/9(57). – С. 60–64.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
Освітньо-професійна програма «<u>Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні</u>»							
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
1	Інформатика з основами геоінформатики (16)	Костріков Сергій Васильович	професор кафедри соціально-економічної географії і регіонального вивчення	Харківський державний університет імені О.М. Горького (1979, Географія)	Доктор географічних наук, 11.00.04 – Геоморфологія та палеогеографія: «Флювіальні геоморфосистеми: геоінформаційне моделювання водозбірної організації рельєфу», професор кафедри соціально-економічної географії і регіонального вивчення	Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського», 2012; Стажування на факультеті математики і інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна з 18.09.2017 р. по 18.11.2017 р.	Показники 1, 2, 3, 4, 8, 12 1. Kostrikov S.V. GIS-modeling of the regional commuting (a case study of Kharkiv region) / S.V. Kostrikov, K.Yu. Segida // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – Р. 399-411. 2. Kostrikov S.V. Towards the environmental geography concept / S.V. Kostrikov, K.Yu. Segida // Часопис соціально-економічної географії : міжрегіональний зб. наук. праць. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 14 (1). – С. 5-11. 3. Костріков С.В. Геоінформаційний підхід до розподіленого гідрологічного моделювання / С.В. Костріков, К.Ю. Сегіда // Проблеми безперервної географічної освіти і карто-

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>рафії: зб. наук.праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 17. – С. 19-24.</p> <p>4. Костріков С.В. Досвід застосування програмного забезпечення ГІС для візуалізації геологічного середовища (на прикладі газоконденсатного родовища) / С.В. Костріков // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : зб. Наук.праць. – Вип. 21. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 3-8.</p> <p>5. Костріков С.В. Вибірки та запити як базові ГІС- операції при вирішенні геоекологічних задач / С.В. Костріков, В.А. Бережний // Людина та довкілля. Проблеми неоекології : зб. наук.праць. – Вип. № 1-2 – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 9-17.</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							6. Геоінформаційне моделювання природно-антропогенного довкілля : монографія / С.В. Костріков. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 484 с. Керівництво: 2 кандидатські дисертації: Бережний В.А. (2013) за спеціальністю 11.00.13 – Конструктивна географія; Добровольська Н.В. (2014) за спеціальністю 11.00.02 – Економічна та соціальна географія. Член спеціалізованих вчених рад К 64.051.23 та Д 64.051.04 ХНУ імені В.Н. Каразіна. Присвоєння вченого звання професора кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства ХНУ імені В.Н. Каразіна (2013)
2	Основи менедж-	Кандиба Юрій	доцент кафедри соціаль-	Харківський державний універси-	Кандидат географічних наук, 11.03.13 –	ХНУ імені В.Н. Каразіна,	Показники 3, 8, 11, 14, 15 1. Інноваційно-інвестиційний

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	менту (48)	Іванович	но-економічної географії і регіонаознавства	тет (1998, Економічна та соціальна географія. Економіко-географ, фахівець із зовнішньоекономічної діяльності)	Історія географії: «Розвиток суспільно-географічної думки в Харківському регіоні», доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства	«Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-159; ХНУ імені В.Н. Каразіна, кафедра міжнародних економічних відносин, 2015, № 039	потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: підрозділ 3.4.1). Відповідальний виконавець: «Територіальні особливості формування конкурентоспроможності регіону» (№ ДР 0115U000504, 2015-2016), «Суспільно-географічні особливості стійкого регіонального розвитку» (на прикладі Харківської області) (№ ДР 0114U005561, 2015-2017). Член редакційної колегії (технічний секретар) фахового збірника наукових праць «Часопис соціально-економічної географії». Член спеціалізованої вченої

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>ради К.64.051.23 за спеціальністю 11.00.02 – «Економічна та соціальна географія».</p> <p>1. Кандиба Ю.І. Техніко-економічні основи виробництва : методичні вказівки для самостійної роботи студентів спеціальності «Економічна і соціальна географія» / Ю.І. Кандиба. – Харків, 2013. – 35 с.</p> <p>2. Кандиба Ю.І. Географія АПК : методичні вказівки для самостійної роботи студентів спеціальності «Економічна та соціальна географія» / Ю.І. Кандиба, Н.В. Добровольська, В.Ф. Ліхван. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 22 с.</p> <p>3. Кандиба Ю.І. Географія сфери послуг : навч.-метод. Комплекс. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. –</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							80 с. Вчене звання доцента (рішення Атестаційної колегії від 31.05.2013, 12 ДЦ № 035434).
3	Інфраструктура інформаційних технологій (32)	Телебенева Євгенія Юріївна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2012, Економічна і соціальна географія. Магістр економічної і соціальної географії, викладач)	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Суспільно-географічне дослідження соціально-економічного розвитку регіону (на прикладі Харківської області)»	Белгородський державний національний дослідницький університет, 2014, № 312401297030; Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук, 2015	Показники 2, 3, 14, 15 1. Телебенева Є.Ю. Особливості промисловості Харківського регіону: суспільно-географічний аспект / Є.Ю. Телебенева // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Сер. «Геологія – Географія – Екологія»: зб. наук. праць. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. № 1049. – С. 169-172. 2. Телебенева Є.Ю. Особливості розвитку економічного потенціалу Харківського регіону та його складові /

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>Є.Ю. Телебенева // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Сер. «Геологія – Географія – Екологія» : зб. наук. праць.– Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. № 1084. – С. 192-196.</p> <p>3. Телебенева Є.Ю. Трудові ресурси як складова соціально-економічного потенціалу Харківського регіону / Є.Ю. Телебенева // Часопис соціально-економічної географії : Зб. наук. праць. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – Вип. 16. – С. 175-181.</p> <p>4. Телебенева Є.Ю. Соціально-економічний розвиток як об'єкт суспільно географічного</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>дослідження / Є.Ю. Телебєнєва, І.М. Барило // Часопис соціально-економічної географії : Зб. наук. праць. – № 19 (2). – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 152-156.</p> <p>5. Барило І.М. Компонентний аналіз геодемографічного розвитку Полтавської області / І.М. Барило, Є.Ю. Телебєнєва // Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. – Випуск 775-776. – Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2016. – с. 249-255.</p> <p>6. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурен-</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							тоспроможності регіону (на прикладі Харківської області): колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділ 3.1., підрозділи 3.3.1., 3.4.3.) Присудження наукового ступеня кандидата географічних наук (2015, ДК № 032237).
II. Цикл професійної підготовки (дисципліни за вибором)							
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»							
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
1	Системне програмування/Основні віртуалізації (32)	Зарецька Ірина Тимофіївна	–"	–"	–"	–"	–"
2	Програмування (пакет STL для	Владимирова Марина Володимирівна	–"	–"	–"	–"	–"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	C++)/Стандартні бібліотеки Python (32)						
3	Вступ до MS SQL баз даних/Вступ до MySQL баз даних (32)	Морозова Анастасія Геннадіївна	---	---	---	---	---
4	Technical writing/Розробка проектної документації інформаційних систем	Фролов В'ячеслав Вікторович	---	---	---	---	---
5	Статичний аналіз про-	Перепелиця Іван Дмитрович	---	---	---	---	---

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	грам/Динамічний аналіз програм (32)						
6	Теорія інформації та кодування/Аналітичні методи геометричного моделювання (32)	Фролов В'ячеслав Вікторович	—"	—"	—"	—"	—"
7	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування. Java/Шаблони об'єктно-	Фролов В'ячеслав Вікторович	—"	—"	—"	—"	—"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	орієнтованого програмування .NET						
8	(32)	Жолткевич Григорій Миколайович	—"	—"	—"	—"	—"
9	Сучасні технології програмування/Платформи корпоративних систем (32)	Жолткевич Григорій Миколайович	—"	—"	—"	—"	—"
10	Теорія автоматів/Подійно-орієнтоване програмування (32)	Кабалянц Петро Степанович	доцент	Харківський державний університет ім.О.М.Горького, 1993 р., спеціальність- математика, 0801, математик	кандидат технічних наук, математичне моделювання і обчислювальна математика, 01.05.02, тема дисертації - "Математичне моде-	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, Сертифікат про підвищення кваліфікації, тема "Технології дис-	п. 2, 10, 17 1. Горбачов П.Ф., Кабалянц П.С., Свічинський С.В. Закономірності просторових характеристик маршрутно-го транспорту міст // Автомобільний транспорт - 2012. - №30. - С. 118-122.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
					лювання мережевих систем із сингулярними рівняннями станів"	танційної освіти у вищому навчальному закладі", дата видачі 30 червня 2014 року	<p>2. Кабелянц П.С. Анализ математической модели сети с вырождением // Вісник Харківського національного університету. Серія "математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління". – №605, Вип.2., 2003. – С.48-65.</p> <p>3. Кабелянц П.С. Один признак разрешимости неявных уравнений и его применения в математическом моделировании вырожденных систем // Проблемы машиностроения. – Т.6, №4, 2003. – С.64-72.</p> <p>Член оргкомітету Міжнародної научної школи-конференції "Тараповские чтения" (2008, 2011, 2012, 2013, 2016 р.р.), конференції молодих вчених (студентів і аспірантів) "Современные проблемы математики и ее приложения в естес-</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							твєнних науках и информационных технологиях" (2007-2016 р.р.), участь в організації школи по аналізу даних (2016 р.), член журі конкурсу студентських робіт регіонального конкурсу студентських робіт (2014-2016), голова журі секції Міського конкурсу студентських проєктів "Харків - місто молодіжних ініціатив" (2016)
11	Моделі та методи обробки великих даних/ Використання мови програмування R з базами даних	Фролов В'ячеслав Вікторович	—"	—"	—"	—"	—"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	(32)						
12	Функціональне програмування /Моделювання інформаційних процесів (32)	Руккас Кирило Маркович	"_"	"_"	"_"	"_"	"_"
13	Агентні технології /Розробка застосувань для мобільних пристроїв (32)	Перепелиця Іван Дмитрович	"_"	"_"	"_"	"_"	"_"
14	Кластерний аналіз/Методи конструюван-	Морозова Анастасія Генадіївна	"_"	"_"	"_"	"_"	"_"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	ня штучних нейронних мереж (32)						
15	Вступ до криптографії/Математичні методи обробки зображень (32)	Окрут Сергій Іванович	Доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики	ХНУ імені В.Н. Каразіна, 1983 рік, математика, математик, викладач математики	Канд. фіз.-мат. наук, 01.01.04, геометрія і топологія, «Вполне геодезические под-многообразия в многомерных пространствах	ХНУ імені В.Н.Каразіна, сертифікат про підвищення кваліфікації № 2401-097, 29.06.2012, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі»	Показники 2, 10 Окрут С.И. Кэлеров аналог скрещенного произведения // Доп. НАН Укр., 2012, N 7, с. 44-49. Окрут С.И. Обобщенные теоремы Хермана и голоморфные субмерсии // Мат. заметки, 2013, т. 66, Вып.1, с. 120-134. Окрут С.И. Голоморфные конформные субмерсии многообразий Кэлера-Эйнштейна // Мат. физика, анализ, геометрия., 2011, т. 11, N 2, 189-207. Кіл-ть статей: 15, публікац.: 31
II. Цикл професійної підготовки (дисципліни за вибором)							
Освітньо-професійна програма «<u>Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні</u>»							
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
1	Робота з даними дистан-	Костріков Сергій Васильович	—"	—"	—"	—"	—"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	ційного зондування / Управління даними ДЗЗ та їх обробка (16)						
2	Основи ГІС-аналізу / Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання (16)	Сегіда Катерина Юріївна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіоналістики	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2008, Економічна і соціальна географія. Магістр економічної і соціальної географії, викладач)	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Супільно-географічні особливості демографічного розвитку регіональної соціогеосистеми (на прикладі Харківської області)»	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-167; Одеський національний університет імені І.І. Мечникова 2016, № 17 від 02.12.2016; Каразінська школа бізнесу ХНУ ім. В.Н. Каразіна,	Показники 1, 2, 3, 8 1. Немець Л.М. Аналіз траєкторії розвитку соціальної інфраструктури Харківської області / Л.М. Немець, К.Ю. Сегіда, П.О. Кобилін // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – С. 409-419. 2. Сегіда К. Геодемографічний прогноз Харківської області (за допомогою методу екстраполяції) / К. Сегіда // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: Геологія-Географія-Екологія. – Вип.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
						2017 р.	<p>№ 43. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 164-174.</p> <p>3. Сегіда К.Ю. Тенденції та територіальні особливості статево-вікової структури населення Харківської області (на основі прогнозу методом компонент) / К.Ю. Сегіда // Наукові записки СумДПУ імені А.С. Макаренка. Географічні науки. – Суми : вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – Вип. 7. – С. 102-110.</p> <p>4. Сегіда К. Методичні основи аналізу розселення населення регіону / К. Сегіда // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2013. – Вип. 18. – С. 150-155.</p> <p>5. Сегіда К.Ю. Просторово-статистичні особливості розселення населення Харківсь-</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>кого району Харківської області / К.Ю. Сегіда, Н.М. Ткаченко // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 19 (2). – С. 60-66.</p> <p>6. Сегіда К.Ю. Суспільно-географічна концепція геодемографічної системи регіону / К.Ю. Сегіда // Часопис соціально-економічної географії. - Вип. 22(1). – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – С. 53-61.</p> <p>7. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області): колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділи 1.3, 2.1, 3.2, 4.2, 4.5, 4.3, підрозділи 1.1.2, 4.4.2, виснов-</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>ки)</p> <p>8. Немець К.А., Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи) : монографія / К.А. Немець, К.Ю. Сегіда, Л.М. Немець . – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с. (власний внесок: розділи 3, 4).</p> <p>Відповідальний виконавець НДР: «Розробка методів геоінформаційного моделювання максимальних руслових витрат під час весняних повеней та літніх дощових паводків у водозбірних басейнах» (2011-2013, № ДР 0112U000102), «Територіальні особливості соціальної інфраструктури сільської місцевості Донецької області та шляхи її оптимізації» (2012-2013, № 49-12).</p> <p>Керівник НДР «Розробка методів просторового аналізу та прогнозу демографічного про-</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							цесу й системи розселення регіону з метою оптимізації (2016-2018 рр., № ДР 0116U000936).
3	Територіальний менеджмент / Регіональний менеджмент (32)	Гусева Наталія Володимирівна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка (2005, Географія, Географ, викладач географії)	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Територіальна організація сфери культури регіональної соціогеосистеми (на прикладі Луганської області)»	Школа педагогічної майстерності методичного центру ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016; Університет Орадя (Румунія), сертифікат №1422/3.12.2016; Каразінська школа бізнесу ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2017 р.	Показники 1, 2, 3, 8, 14, 15, 16 1. Niemets L. Demographic potential as the basis for social and economic development / L. Niemets, K. Sehida, N. Guseva // Економічний часопис-XXI. – 2015. – № 3-4. – С.93-97. 2. Гусева Н.В. Деякі суспільно-географічні аспекти споживання продовольства населенням України / Н.В. Гусева // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Географічні науки». – Луцьк : вид-во Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, 2013. – № 12. – С. 137-147.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>3. Гусева Н.В. Розселення населення Дніпропетровська: суспільно-географічні особливості / Н.В. Гусева, О.С. Суптело // Часопис соціально-економічної географії : Зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – № 19 (2). – С. 67-74.</p> <p>4. Гусева Н.В. Демографічна характеристика міста Дніпропетровськ / Н.В. Гусева, О.С. Суптело // Часопис соціально-економічної географії : Зб. наук.праць. – Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2015. – № 18 (1). – С. 107-114.</p> <p>5. Немець Л.М. Інноваційна інфраструктура Харківської області: сучасний стан та перспективи / Л.М. Немець, Н.В. Гусева, К.Ю. Сегіда, Л.В. Ключко // Часопис соціально-економічної географії:</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>міжрегіон. зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – № 21 (2). – С. 41–52.</p> <p>6. Гусева Н.В. Індустрія дозвілля та її значення для соціально-економічного розвитку регіону / Н.В. Гусева // Економічна та соціальна географія : наук. зб. – К., 2016. – Вип. 75. – С. 55-62.</p> <p>7. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області): колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділи 1.3., 3.5, 4.1., 4.3., 5.3., підрозділи 1.1.1., 4.4.1., 4.5). Відповідальний виконавець НДР «Розробка методів просторового аналізу та</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							прогнозу демографічного процесу й системи розселення регіону з метою оптимізації» (2016-2018). Керівництво студентськими науковими роботами: I етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2015-2016, Суптело О.С., 1 місце; 2016-2017, Пужайчерда О.О., 1 місце).
4	Регіональний розвиток і геопланування / Політика регіонального розвитку та планування територій (24)	Гусева Наталія Володимирівна	—"	—"	—"	—"	—"
5	Систем-	Немець	професор	Харківський дер-	Доктор географічних	ХНУ імені	Показники 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	ний аналіз і моделювання систем / Теорія систем та системний аналіз (32)	Костянтин Аркадійович	кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства	жавний університет імені О.М. Горького (1970, Гідрогеологія та інженерна геологія)	наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Суспільно-географічні основи інформаційного розвитку соціогеосистем», професор кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства	В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-165. Одеський нац. університет ім. І.І. Мечникова: «Підвищення кваліфікації у викладанні дисциплін суспільно-географічного спрямування», 2016, № 16 від 02.12.2016 р.	<p>1. Niemets K. Features of social and geographical researches of health care system of the border region / K. Niemets, L Kliuchko, G.Kulieshova // Економічний часопис-XXI. – 2015 - № 1-2(1). – С. 93-95.</p> <p>2. Немець К.А. Концепція соціально-географічної системи як методологічний конструкт суспільної географії / К.А. Немець, Л.М. Немець // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 18(1). – С. 24-32.</p> <p>3. Немець К.А. Environment as a factor of the spatial organizations of the big city (on the example of the city of kharkiv) / К.А. Немець, А.В. Мазурова // Вісник Харківського національного університету імені</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>В.Н. Каразіна: Геологія-Географія-Екологія. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. № 1157. – С. 154-158.</p> <p>4. Немець К.А. Компонентний аналіз вектору розвитку соціо-геосистем / К.А. Немець, В.В. Грушка // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014 – Вип. 16 (1). – С. 7-15.</p> <p>5. Немець К.А. Просторовий аналіз в суспільній географії: нові підходи, методи, моделі : монографія / К.А. Немець, Л.М. Немець. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 228 с. (внесок: розділи 2, 3)</p> <p>6. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) :</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немиць, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділи 5.1., 2.2., 2.3., 2.4., підрозділ 4.4.3., висновки) 7. Немиць К.А., Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи) : монографія / К.А. Немиць, К.Ю. Сегіда, Л.М. Немиць . – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с. (власний внесок: розділи 1,2, вступ). Підготував наукові кадри: за спеціальністю 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» 4 кандидатські дисертації: С.А. Отечко (2013), В.В. Грушка (2014), Т.Г. Погребський (2015), П.О. Кобилін (2017), 1 докторська дисертація:</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>П.В. Шуканов (2014). Керівник НДР «Теоретичні та методичні засади викладання дисципліни «Основи геоeкономіки та проблеми» (2013), «Створення програмного забезпечення для моніторингу соціально-економічного розвитку територій» у рамках Фонду модернізації Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (2017).</p> <p>Член редколегії журналу «Часопис соціально-економічної географії».</p> <p>Підготував переможців і призерів Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук напряму «Географічні науки»: Логвинова М. (ІІІ місце, 2015), Суптело О. (І місце, 2016).</p> <p>Член спеціалізованих вчених</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							рад із захисту докторських (м. Одеса, Д. 41.051.03 ОДУ імені І.І. Мечникова) та кандидатських дисертацій (К 64.051.23, ХНУ імені В.Н. Каразіна) за спеціальністю 11.00.02 – економічна та соціальна географія.
6	Практикум з ГІС / Географічні інформаційні системи (16)	Костріков Сергій Васильович	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–
7	Система баз даних. Робота з базами геоданих / Бази даних і СУБД (16)	Телебенєва Євгенія Юріївна	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–
8	Просто-	Немець	–"–	–"–	–"–	–"–	–"–

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	ровий аналіз і моделювання / Моделювання і прогнозування регіонального розвитку (32)	Костянтин Аркадійович					
9	Теорія геозображень і основи ГІС-візуалізації / Візуалізація інформації в ГІС (16)	Кандиба Юрій Іванович	—"	—"	—"	—"	—"
10	Геомаркетинг і логістика / Терито-	Сегіда Катерина Юріївна	—"	—"	—"	—"	—"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	ріальний маркетинг і логістика (32)						
11	Інформаційна географія і ГІС / Інформаційний моніторинг регіонального розвитку (32)	Немець Костянтин Аркадійович	--	--	--	--	--
12	Практикум: Комп'ютерна та WEB-візуалізація / WEB-картогра-	Ключко Людмила Василівна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2000, Географія. Географ, викладач географії). Харківський національний універ-	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Територіальна організація релігійної сфери Харківського регіону», доцент кафедри со-	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-160. Наукове стажу-	Показники 1, 3, 11, 15, 16 1. Niemets K. Features of social and geographical researches of health care system of the border region / K. Niemets, L. Klyuchko, G. Kulieshova // Економічний часопис-XXI. – 2015. - № 1-2 (1). – С. 93-95. 2. Гусева Н.В.

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	фія (16)			ситет імені В.Н. Каразіна (2005, Банківська справа)	ціально-економічної географії і регіоналістики	вання в Університеті Орадія (Румунія) на кафедрі географії, туризму та територіального планування в рамках ERASMUS+ cooperation with third countries Programme (7-13.12.2016 р.), №1421/3.12.2016; КНУ імені Тараса Шевченка, посвідчення № 17, 2017 р.	Зовнішньоекономічні зв'язки України : навч.-метод. посібник / уклад. Н.В. Гусева, Г.О. Кулешова, Л.В. Ключко. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – 188 с. (власний внесок: практична складова курсу, розділ 3). 3. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: підрозділи 3.4.2, 3.4.3.) Вчений секретар спеціалізованої вченої ради К 64.051.23 ХНУ імені В.Н. Каразіна. Вчене звання доцента (рішення Атестаційної колегії від 31.05.2013,

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							12 ДЦ № 035435).
13	Технології управління територіями / Теорія і практика управління суспільним розвитком (32)	Немець Людмила Миколаївна	завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства, професор	Харківський державний університет імені О.М. Горького (1974, Географія. Географ, викладач географії)	Доктор географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Соціально-географічні основи стратегії переходу України та модель стійкого розвитку», професор кафедри соціально-економічної географії і регіонаознавства	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013; КНУ імені Тараса Шевченка: «Підвищення кваліфікації у викладанні дисциплін суспільно-географічного спрямування», № 16 від 04.05.2017 р.; Стажування на факультеті математики і інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна з 18.09.2017 р. по 18.11.2017 р.	Показники 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11 1. Niemets L. Demographic potential as the basis for social and economic development / L. Niemets, K. Sehida, N. Guseva // Економічний часопис-XXI. – 2015. – № 3-4. – 122 с. – С. 93-97. 2. Немець Л.М. Конструктивна та соціально-географічні особливості природокористування: проблеми та можливості їх вирішення / Л.М. Немець // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Екологія. – 2013. - № 1070. – С. 14-23. 3. Немець Л.М. Суспільно-географічні особливості міграції населення Полтавської області / Л.М. Немець, І.М. Барило // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Кара-

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>зіна, 2014. – Вип. 16(1). – С. 67-70.</p> <p>4. Немець Л.М. Інноваційна інфраструктура Харківської області: сучасний стан та перспективи / Л.М. Немець, Н.В. Гусєва, К.Ю. Сегіда, Л.В. Ключко // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – № 21(2). – С. 41–52.</p> <p>5. Немець Л.М. Підземні води як чинник стійкого розвитку регіону / Л.М. Немець // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Геологія. Географія. Екологія. – 2016. – Вип. 45. – С. 62-66.</p> <p>6. Немець Л.М. Соціально-демографічні аспекти розвитку Хорольського району Полтавської області / Л.М. Немець, Є.Ю. Телебєнева,</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>І.М. Барило // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Географічні науки. – 2016. – Вип. 5. – С. 42-47.</p> <p>7. Немець Л.М. Працересурсний потенціал Харківського регіону (суспільно-географічний аспект) : [монографія] / Л.М. Немець, Ю.Ю. Сільченко, К.А. Немець, К.Ю. Сегіда. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 186 с. (власний внесок: вступ, 3.2, висновки)</p> <p>8. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л. . Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: вступ,</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>розділи 1.2., 1.3., 2.2., 2.3., 2.4., 4.3., 5.1., 5.2., 5.3., висновки) 9. Немець К.А. Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи) : монографія / К.А. Немець, К.Ю. Сегіда, Л.М. Немець . – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с. (власний внесок: розділи 4, 5, висновки). Успішні захисти кандидатських дисертацій здобувачів В.В. Панкратьєвої (2014), Я.В. Василевської (2014), Є.Ю. Телебеневої (2015), І.М. Барило (2016) за спеціальністю 11.00.02 - «Економічна та соціальна географія». Науковий керівник НДР: «Територіальні особливості формування конкурентоспроможності регіону» (№ ДР 0115U000504, 2015-2016), у межах кафедральної тематики</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>«Суспільно-географічні особливості стійкого регіонального розвитку (на прикладі Харківської області)» (№ ДР 0114U005561, 2015-2017),</p> <p>«Суспільно-географічні особливості соціальної безпеки регіону як чинника його стійкого розвитку в аспекті раціонального природокористування» (№ ДР 0111U008533, 2012-2014).</p> <p>Голова редколегії журналу «Часопис соціально-економічної географії».</p> <p>Голова спеціалізованої вченої ради К 64.051.23 Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.</p>
14	Управління ГІС-проекти в територіа-	Костріков Сергій Васильович	—"	—"	—"	—"	—"

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
	льному менеджменті / Інформаційні технології в територіальному менеджменті (16)						
Особи, які працюють за сумісництвом							
15	Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі / Планування та управління ГІС-проектами (24)	Мезенцев Костянтин Володимирович	Київський нац. університет імені Тараса Шевченка, професор, зав. кафедри економічної та соціальної географії	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1993, Географія; Географ. Економіст регіонального розвитку. Вкладач)	Доктор географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: теорія, методологія, практика»; професор кафедри економічної та соціальної географії	Інститут регіональної географії імені Лейбніца, відділ географії Європи (Лейпциг, Німеччина), 2014	Показники 2, 3, 8, 11 1. Мезенцев К.В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції та новації / К.В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія : наук. зб. – 2013. – Вип. 1 (66). – С. 31-42. 2. Мезенцев К.В. Тестування моделі диференціальної урбанізації в Україні / К.В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія. – 2015. – Вип. 3(73). – С. 15-26. 3. Мезенцев К.В. Просторові

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>трансформації житлових функцій у приміській зоні Києва / Мезенцев К.В., Ключко Т.І. // Часопис соціально-економічної географії. – 2015. – Вип. 18 (1). – С. 87-93.</p> <p>4. Мезенцев К.В. Привабливість території для проживання людини: методологічні та прикладні аспекти дослідження / К.В. Мезенцев, Г.П. Підгрушний // Український географічний журнал. – 2015. – №. 1. – С. 32-41.</p> <p>5. Формування та розвиток поселенської мережі північної частини Луганської області / Беліков В.О., Мезенцев К.В., Мельник І.Г. // Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. – 2015. – Вип. 744-745. – С. 91-96.</p> <p>6. Регіональний розвиток в Україні: суспільно-просторова нерівність та поляризація. –</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							<p>К.: ДП «Прінт Сервіс», 2014. – 132 с. (у співавторстві) (власний внесок: розділи 1, 3).</p> <p>7. Науково-дослідницький практикум з суспільної географії / К.В. Мезенцев. – К. : ДП «Прінт Сервіс», 2014. – 47 с.</p> <p>3. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) / за заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: вступ, розділи 1.4, 3.5, висновки). Науковий керівник теми НДР 16БП050-02 «Просторові трансформації в Україні: моделі модернізації та планування міських територій».</p> <p>Заступник головного редактора фахового журналу «Економічна та соціальна географія»;</p>

№ з/п	Найменування дисципліни (кількість лекційних годин)	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування посади; для сумісників місце основної роботи, посада	Найменування закладу, який закінчив (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація за дипломом)	Науковий ступінь, шифр і назва наукової спеціальності, вчене звання, за якою кафедрою (відділом тощо) присвоєно, назва теми дисертації	Підвищення кваліфікації (найменування навчального закладу, вид документа, тема, дата видачі)	Примітки*
1	2	3	4	5	6	7	8
							член редколегій фахових журналів «Вісник Київського національного університету імені Т. Шевченка», Серія Географія, «Часопис соціально-економічної географії». Член спеціалізованих вчених рад (Д 26.001.07 КНУ імені Тараса Шевченка; К 64.051.23 ХНУ імені В.Н. Каразіна).
16	Методи прогнозування регіонального розвитку / Основи економіки (32)	Мезенцев Костянтин Володимирович	—	—	—	—	—

Ректор



В.С. Бакіров

**6.3.1. Якісний склад випускової кафедри теоретичної та прикладної інформатики факультету математики і інформатики
зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»**

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
1	Жолткевич Григорій Миколайович	Декан факультету математики і інформатики, професор	Харківський державний університет, 1979, математика, викладач математики	Харківський державний університет, математик професор за кафедрою теоретичної і прикладної інформатики, кандидат фізико-математичних наук (01.01.01 - математичний аналіз), доктор технічних наук (05.02.08 - технологія маши-	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL(32) Паралельні та розподілені обчислення (32) Сучасні технології програмування (32) Теорія автоматів (32) Подійно-орієнтоване програмування (32) Платформи корпоративних	1. Discrete Modeling of Dynamics of Zooplankton Community at the Different Stages of an Antropogeneous Eutrophication / Zholtkevych G.N., Bepalov G.Yu., Nosov K.V., Abhishek Mahalakshmi // Acta Biotheoretica. – Springer Netherlands. – Vol. 61, 4. – Pp 449 – 465. 2. Two Semantic Models for Clock Relations in the Clock Constraint Specification Language // Zholtkevych G., Mallet F., Zaretska I., Zholtkevych Gal. – Communications in Computer and Information Science / ICT in Education, Research and Industry. – New York: Springer. – Vol. 412,	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі» Сертифікат №2401-220 від 29.03.13

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				нобудування), тема докторської дисертації: “Автоматизація проектування технологічної оснастки: теорія та практика”	систем(32)	2013. – P. 190 – 209. 3. Varava A., Zholtkevych G. Asymptotical Information Bound of Consecutive Qubit Binary Testing. – Communications in Computer and Information Science / ICT in Education, Research and Industrial Applications 2013. – New York: Springer. – Vol. 412, 2013. – P. 93 – 111. 4. Estimating of Critical Software Latent Faults Presence with Required Trustworthiness // Konorev B., Sergiienko V., Kharchenko V., Zholtkevych G. – RELIABILITY: THEORY & APPLICATIONS. – Vol. 9, № 2, 2014. – Pp. 27 – 35.	
2	Зарецька Ірина Тимофіївна	В.о. зав. каф. теоретичної та прикладної інфо-	Харківський державний університет, 1978, математика, викладач мате-	Канд.. фіз.-мат. наук, 01.01.01 – математичний аналіз, доцент, кафедра вищої	Дискретні структури (96) Архітектура обчислювальних систем (16)	1. Cross-Diagram UML Design Verification V. Ermolayev et. al. (eds.) ICT in Education, Research and Industrial Applications. CCIS, Vol. 347,	17.11.14- 26.12.14 Компанія SightPower Ukraine

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
		рматики, канд. ф-м. наук, доцент	матики	математики та інформатики, Тема дисс.: «Поведение голломорфных функций в пространствах с индефинитной метрикой»	Операційні системи (32) Вступ до мови програмування Python (16) Системне програмування (16) Основи віртуалізації (32) Стандартні бібліотеки Python (32)	Springer-Verlag, Berlin Heidelberg (2013) 2. Maintainability metrics of uml design Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proc. 8-th Int. Conf. ICTERI 2012, Kherson, Ukraine, June 6-10, 2012, CEUR-WS.org/Vol-848, ISSN 1613-0073, urn:nbn:de:0074-848-8 http://ceur-ws.org/Vol-848/ICTERI-2012-CEUR-WS-paper-3-p-96-101.pdf 3. Checking inconsistencies in UML design Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Proc. 8-th Int. Conf. ICTERI 2012, Kherson, Ukraine, June 6-10, 2012, CEUR-WS.org/Vol-848, ISSN 1613-0073, urn:nbn:de:0074-848-8 http://ceur-ws.org/Vol-848/ICTERI-2012-CEUR-WS-	Вивчення потреб ринку програмного забезпечення щодо методів аналізу та обробки даних великого обсягу. Акт проходження стажування, 26.12.14

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						paper-4-p-33-43.pdf Доповідей на міжнародних конференціях – 13. Спільні наукові публікації со студентами на міжнародних конференціях – 7. Підручники з грифом МОНУ – 3	
3	Владимирова Марина Володимирівна	Доцент	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1982 р., механіко-математичний факультет, спеціальність – прикладна математика	Кандидат економічних наук по спеціальності 08.03.02 «економіко – математичні методи та моделі», доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики Тема дис.: Моделювання механізму стратегічного пла-	Вступ до програмування (мова C) (32) Об'єктно-орієнтоване програмування мовою C++ (32) Структурне програмування (мова C) (32) Програмування (пакет STL для C++)(32) Стандартні бібліотеки Python	1. Vladumurova M.V. , Zaretskaya I.T., Zholtkevych G.N. Solyanik Practice in Software Engineering course: “what and how to study” Yu. Proc. 7-th Int. Conf. ICTERI 2011, Kherson, Ukraine, May 4-7, 2011, CEUR-WS.org/Vol-716, ISSN 1613-0073, CEUR-WS.org/Vol-716 2. М.В. Владимирова, М.А. Кравченко, Д.А. Шабанов, Г.Н. Жолткевич. Исследование устойчивости гемиклональных популяционных систем гибридного комплекса зеленных лягушек при помощи имитационного мо-	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі» Сертифікат №2401-477 Від 30.04.2014

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				нування діяльності страхової компанії у напрямку добровільного медичного страхування	(32)	делирования, 2011 Вісник харківського національного університету, 2012. 3. Владимірова М.В., Зарецька І.Т., Жолткевич Г.Н. Програма совместных франко-украинских магистерских дипломов в Харьковском национальном университете имени В.Н. Каразина, Proc. "Strategy of quality in industry and education", V.2, 2013.	
4	Руккас Кирило Маркович	доцент кафедри теоретичної та прикладної інформатики	Пушкінське вище училище радіоелектроніки, 1991 р., очислювальна техніка, інженер по радіоелектроніки	к.т.н., 20.02.12, Військова кібернетика, системний аналіз, системи зв'язку доцент, кафедра тактики, тема дисертації спеціальна доцент за кафедрою тактики	Інформаційні мережі (32) Технології Web-програмування (16) Вступ до штучного інтелекту(32) Агентні технології (32)	1. Овчинников К. А. Сравнительный анализ алгоритмов маршрутизации в сетях MPLS. / К. А. Овчинников, К. М. Руккас // Збірник наукових праць Харківського університету повітряних сил. –Харків, випуск 4(33), 2012.– С.205–209. 2. Овчинников К.А. Поточкова модель сети MPLS. / К.А. Овчинников, К.М. Руккас // Збірник	Захист докторської дисертації 27.02.2015 на тему: «Моделі та методи динамічного управління розподіленими інформаційними системами в реа-

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				з'єднань, частин та підрозділів РТВ, 2004	Розробка застосувань для мобільних пристроїв (32)	наукових праць Системи обробки інформації. –Харків, випуск 3(101) том 2, 2012.– С. 211–214. 3. Лосев Ю.И. Методы управления потоком данных при восстановлении потерянных и искаженных данных в мультимаршрутном тракте / Ю.И. Лосев, С.И. Шматков, В.С. Щебенюк, К.М. Руккас // Системи обробки інформації. – 2012. – Вип. 2(100). – С. 101–110. Всього: 67 статей	льному часу на основі багато-агентного підходу», спеціальність 05.13.06 – інформаційні технології
5	Ігнатов Сергій Юрійович	Старший викладач	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1973 р., математик, викладач математики		Практичні заняття 1к, 2к, 3к	Доповідь: Жолткевич Г.Н., Ігнатов С.Ю. , Назыров З.Ф. Группировка комплексов многостадийных обслуживающих систем, Інформаційні технології в освіті, Випуск 3, Херсон – 2009. с. 44-56. Стаття: Али Найф Халил Альжуж, Жолткевич Г.Н., Ігнатов С.Ю. Моделирование и синтез	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі»

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						сбалансованих програм обслуговування, Системи управління навігації та зв'язку, ISSN 2073-7394, Випуск 1(17), Київ, 2011. - С. 165-168. Дистанційний курс: Ігнатов С.Ю., Архітектура обчислювальних систем., Центр електронного навчання ХНУ ім. В.Н. Каразіна, експертний висновок (сертифікат) від 19.09.2013 р. Загальна кількість: 4	Сертифікат №2401-157 Від 04.02.2013
6	Фролов В'ячеслав Вікторович	Професор	ХПІ, 1996, технологія машинобудування, інженер-механік	Доктор технічних наук, 05.13.12 – системи автоматизацій проектування, доцент кафедри технології машинобудування та металорізаль-	Technical writing Теорія інформації та кодування/Аналітичні методи геометричного моделювання (32) Шаблони об'	1. Реализация генетического алгоритма для двухуровневой оптимизации параметров технологической системы // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2010. – №4/3(46). 2. Программное обеспечение параметрической оптимизации технологической системы механической обработки // Открытые	Захист дисертації 29.10.2013 спеціальність 05.13.12 – системи автоматизацій проектування

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				них верстатів, Автоматизація проектування технологічних систем на основі еволюційних методів	ктно-орієнтованого програмування Java/Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування .NET (32) Моделювання інформаційних процесів/Функціональне програмування (32) Вступ до мови програмування Basic Розробка проектної документації інформаційних систем	информа-ционные и компьютерные интегрированные технологии. Сборник научных трудов. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ». – 2011. – №51. 3. Классификация технологических структур искусственными нейронными сетями [Текст] / В.В. Фролов // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технології в машинобудуванні. – Харків : НТУ "ХПІ". – 2010. – №25. 4. Особенности распознавания структурных свойств обрабатываемой детали по ее изображению [Текст] / В.В. Фролов // Materiály V mezinárodní vědecko – praktická konference «Vědecký průmysl evropského kontinentu –	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						2009». Díl 14. Technické vědy. Výstavba a architektura. Matematika. Moderní informační technologie. – Praha : Publishing House «Education and Science1» s.r.o. – 2009. – С. 22–24	
7	Морозова Анастасія Генадіївна	Старший викладач	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, 2006, «Інформатика», магістр інформатики, викладач математики та інформатики	Кандидат технічних наук, 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи, «Формалізовані концептуальні моделі предметних областей інформаційних систем та обчислювальні методи їх аналізу»	Об'єктно-орієнтоване програм. (мова Java) (16) Теорія і методи проектування реляційних баз даних (32) Методи розробки графічного інтерфейсу (32) Вступ до MS SQL баз даних (32) Вступ до криптографії /Математичні	1. Zhytaruk A.G. About language for data structures modeling / Zhytaruk A.G., Zholtkevych G. N.// Системи обробки інформації. – 2011. – Вип. 5 (95). – С. 197-201. 2. Рогов О.В. Метод оцінювання показателів якості веб-сервісів / Рогов О.В., Дуравкіна Т.В., Морозова А.Г.// Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – Т. 5, N 4(65). – С. 34-39. 3. Деева В.Б. Метод генерации модели предметной области ПО технической документации / Деева В.Б., Дуравкіна Т.В., Моро-	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, сертифікат №2401-519, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 30.06.2014

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
					методи обробки зображень (32) Вступ до Му SQL баз даних (32)	зова А.Г. // Системи обробки інформації, Вип. 9(116). – Харків, 2013. – С. 99-104. Загальна кількість: 7 Зі студ.: 2	
8	Окрут Сергій Іванович	Доцент	ХНУ імені В.Н.Каразіна, 1983 рік, математика, математик, викладач математики	Канд.. физ.-мат. наук, 01.01.04, геометрия и топология, Вполне геодезические подмногообразия в многомерных пространствах	Практичні заняття 1к, 2к, 3к та спец. Курси: Алгоритми обчислювальної геометрії (32) Топологічні методи в робототехніці (32)	Окрут С.И. Кэлеров аналог скрещенного произведения // Доп. НАН Укр., 2012, N 7, с.44-49. Окрут С.И. Обобщенные теоремы Хермана и голоморфные субмерсии // Мат. заметки, 2013, т. 66, Вып.1, с. 120-134. Окрут С.И. Голоморфные конформные субмерсии многообразий Кэлера-Эйнштейна // Мат. физика, анализ, геометрия., 2011, т. 11, N 2, 189-207. Загальна кількість статей: 15, публікацій: 31	ХНУ імені В.Н.Каразіна, сертифікат про підвищення кваліфікації № 2401-097, 29.06.2012, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі»
9	Доля Петро	доцент	мехмат ХНУ 1978, математи-	кандидат технических наук за	Практичні заняття 1к, 2к, 3к	1. Доля П.Г. Вирішення однорідних крайових задач вільних ко-	Харківський національний

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
	Григорович		чна фізика, математик	фахом 05.01.01 «Прикладна геометрія та інженерна графіка» «Побудова та аналіз сіток Чебишева на поверхнях ненульової гаусової кривини», Доцент по кафедрі автоматизації виробництва та проектування Харківського інженерно-будівельного інституту		ливань скінченної струни // Журнал математичної фізики, аналізу, геометрії, т.4, № 2, С. 237 - 251 (англійська), 2008. 2. Доля П.Г. Про один спосіб представлення кускових поліномів в системах символічної математики // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління», - № 833, вип.10. – С.110-120, 2008. 3. Доля П.Г. Періодичне продовження функцій та рішення рівняння коливання струни в системах символічної математики // Вісник Харк. нац. ун-ту. Сер. «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління». - № 733, вип.6. – С. 106-116 (російська), 2006.	університет імені В.Н.Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі» Сертифікат №2401-275 Від 19.04.2013

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Полякова Людмила Юріївна	Старший викладач	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2005р., спеціальність "Математика", кваліфікація магістра математики, викладач математики та інформатики	Кандидат фіз.-мат. наук, спеціальність 01.01.06 - алгебра і теорія чисел, тема дисертації – «Гомології моноїдів»	Дискретна математика (32)	<p>1. Novikov B.V. On 0-homology of categorical at zero semigroups / B.V. Novikov, L.Yu. Polyakova / Central European J. Math. – 2009. – V. 7, № 2, – P. 165–175.</p> <p>2. Novikov B.V. A decomposition of directed graphs and the Turan problem / B.V. Novikov, L.Yu. Polyakova, G.N. Zholtkevich // Ukrainian Math. Journal.—2014. – V. 66, № 7. –P. 958 – 969, arXiv:1312.1544v1</p> <p>3. Polyakova L.Yu. On some homological properties of the clique-semigroup of a free partially commutative monoid // International Conference dedicated to the 120-th anniversary of Stefan Banach: abstracts. – L'viv, 2012. – P. 260.</p> <p>4. Polyakova L.Yu. Decomposition of graphs and the forbidden subgraph problem // 10th International</p>	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», Сертифікат № 2401-231 від 29.03.2013

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						Algebraic Conference in Ukraine: abstracts. – Odessa, 2015. – P. 89.	
11	Кабалянц Петро Степанович	Доцент	Харківський державний університет ім. О.М. Горького, 1993 р., спеціальність 0801 – математика, математик	Кандидат технічних наук, 01.05.02 – математичне моделювання і обчислювальна математика, тема дисертації – «Математичне моделювання мережевих систем із сингулярними рівняннями станів»	Практичні заняття 1к, 2к, 3к, Моделі та методи обробки великих даних/Використання мови програмування R з базами даних (32)	1. Горбачов П.Ф., Кабалянц П.С., Свічинський С.В. Закономірності просторових характеристик маршрутного транспорту міст // Автомобільний транспорт – 2012. - №30. - С. 118-122. 2. Кабалянц П.С. Анализ математической модели сети с вырождением // Вісник Харківського національного університету. Серія “математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління”. – № 605, Вип. 2, 2003. – С. 48-65. 3. Кабалянц П.С. Один признак разрешимости неявных уравнений и его применения в математическом моделировании вырожденных систем // Проблемы машиностроения. – Т.6, № 4,	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Сертифікат про підвищення кваліфікації, тема "Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі", дата видачі 30 червня 2014 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>2003. – С.64-72. Член оргкомітету Міжнародної научної школи-конференції "Тараповские чтения" (2008, 2011, 2012, 2013, 2016 р.р.), конференції молодих вчених (студентів і аспірантів) "Современные проблемы математики и ее приложения в естественных науках и информационных технологиях" (2007-2016 р.р.), участь в організації школи по аналізу даних (2016 р.), член журі конкурсу студентських робіт регіонального конкурсу студентських робіт (2014-2016), голова журі секції Міського конкурсу студентських проектів "Харків - місто молодіжних ініціатив" (2016)</p>	
12	Белова Ліля	Старший викладач	Харківський національний		Практичні заняття 1к, 2к, 3к		Харківський національний

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
	Петрівна		університет імені В.Н. Каразіна, 2003, магістр інформатики, викладач математики та інформатики				університет імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», Сертифікат №2401-110 Від 31.10.2012
13	Перепелиця Іван Дмитрович	Старший викладач факультет ін. мов.	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна 2008 р. 1) спеціальність інформатика, магістр 2) спеціальність мова та література (англійсь-	Кандидат технічних наук, 01.05.02 – математичне моделювання та очислювальні методи, кафедра теоретичної та прикладної інформатики, тема «Моделі і методи статич-	Математичні засади комп'ютерної графіки (32) Статичний аналіз програм (32) Кластерний аналіз/Методи конструювання штучних нейронних мереж	1. Perepelytsya I. Pre-automata as Mathematical Models of Event Flows Recognisers: Proc. 7-th Int. Conf. [«Information Communication Technologies in Education, Research and Industry – 2011»] (Kherson, Ukraine, May 4-7, 2011) / В. Novikov, I. Perepelytsya, G. Zholtkevych // CEUR-WS.org/Vol-716, ISSN 1613-0073, 2010. – P. 41-50. 2. Perepelytsya I. Derivatives	Захист дисертації у 2012 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
			ка)	ного аналізу асинхронних систем обробки інформації»	(32) Динамічний аналіз програм (32)	Series of Finite State Pre-Machines: Proc 1st Int. Seminar [«Specification and Verification of Hybrid Systems»] (Kyiv, Ukraine, October 10 – 12, 2011) / В. Novikov, I. Perepelytsya, G. Zholtkevych // Т. Shevchenko Nat. Univ. in Kyiv, Paul Sabatier Univ. of Toulouse, State Found Fund. Research Ukraine, 2011. – P. 40-50. 3. Perepelytsya I. On some class of mathematical models for static analysis of critical-mission asynchronous systems / I. Perepelytsya, G. Zholtkevych // Системи озброєння і військова техніка. – 2011. – № 3(27). – С. 60-63.	
14	Власенко Дмитро Іванович	Старший викладач кафедри теоретич-	Харківський національний університет імені В.Н. Кара-	Кандидат фіз.-мат. наук, 01.01.04 – геометрія, кафедра	Практичні заняття 1к, 2к, 3к	1. Асимптотическое поведение объемов выпуклых тел в многообразии Адамара / Борисенко А.А., Власенко Д.И. // Матем.	Харківський національний університет імені

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників – місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
		ної та прикладної інформатики	зіна, 2003, математика, викладач математики та інформатики	геометрії, тема «Геометрія підмноговидів в просторах з недодатньою кривиною»		<p>физ., анал., геом., 6:3/4 (1999), 223–233.</p> <p>2. О кривизне общих n-выпуклых гиперповерхностей в пространстве Лобачевского / Власенко Д.И. // УМН, 54:4(328) (1999), 149–150.</p> <p>3. Выпуклые поверхности в пространстве Лобачевского / Борисенко А.А., Власенко Д.И. // Матем. физ., анал., геом., 4:3 (1997), 278–285.</p>	В.Н. Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», Сертифікат №2401-154 Від 04.02.2013

Ректор



В. С. Бакіров

**6.3.2. Якісний склад випускової кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства
факультету геології, географії, рекреації і туризму
зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»
Освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»**

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
Особи, які працюють за основним місцем роботи (в тому числі за суміщенням)							
1	Немець Людмила Миколаївна	професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	Харківський державний університет імені О.М. Горького (1974, Географія. Географ, викладач географії)	Доктор географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія: «Соціально-географічні основи стратегії переходу України та модель стійкого розвитку»; професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	Технології управління територіями / Теорія і практика управління суспільним розвитком (32)	1. Niemets L. Demographic potential as the basis for social and economic development / L. Niemets, K. Sehida, N. Guseva // Економічний часопис-XXI. – 2015. – № 3-4. – 122 с. – С. 93-97. 2. Немець Л.М. Конструктивність соціально-географічні особливості природокористування: проблеми та можливості їх вирішення / Л.М. Немець // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія : Екологія. – 2013. - № 1070. – С. 14-23. 3. Немець Л.М. Суспільно-	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013; КНУ імені Т. Шевченка: «Підвищення кваліфікації у викладанні дисциплін суспільно-географічного спрямування», посвідчення № 16 від 04.05.2017 р.; Стажування на факультеті математики і

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>географічні особливості міграції населення Полтавської області / Л.М. Немець, І.М. Барило // Часопис соціально-економічної географії : Зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – Вип. 16 (1). – С. 67-70.</p> <p>4. Немець Л.М. Інноваційна інфраструктура Харківської області: сучасний стан та перспективи / Л.М. Немець, Н.В. Гусєва, К.Ю. Сегіда, Л.В. Ключко // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіон. зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – № 21 (2). – С. 41–52.</p> <p>5. Немець Л.М. Працересурсний потенціал Харківського регіону (суспільно-географічний аспект) : [монографія] / Л.М. Немець, Ю.Ю. Сільченко,</p>	інформатики ХНУ ім. В.Н. Каразіна з 18.09.2017 р. по 18.11.2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>К.А. Немець, К.Ю. Сегіда. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 186 с. (власний внесок: вступ, 3.2, висновки)</p> <p>6. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: вступ, розділи 1.2., 1.3., 2.2., 2.3., 2.4., 4.3., 5.1., 5.2., 5.3., висновки)</p> <p>7. Немець К.А. Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи) : монографія / К.А. Немець, К.Ю. Сегіда, Л.М. Немець . – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с. (власний внесок:</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>розділи 4,5 висновки). Захисти кандидатських дисертацій здобувачів В.В. Панкратєвої (2014), Я.В. Василевської (2014), Є.Ю. Телебєневої (2015), І.М. Барило (2016) за спеціальністю 11.00.02 - «Економічна та соціальна географія». Науковий керівник НДР: «Територіальні особливості формування конкуренто-спроможності регіону» (№ ДР 0115U000504, 2015-2016), у межах кафедральної тематики «Суспільно-географічні особливості стійкого регіонального розвитку (на прикладі Харківської області)» (№ ДР 0114U005561, 2015-2017), «Суспільно-географічні особливості соціальної безпеки регіону як чинника його стійкого розвитку в аспекті раціонального природокористування»</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>(№ ДР 0111U008533, 2012-2014); госпдоговірної теми «Територіальні особливості соціальної інфраструктури сільської місцевості Донецької області та шляхи її оптимізації» (2012-2013).</p> <p>Голова редколегії журналу «Часопис соціально-економічної географії».</p> <p>Голова спеціалізованої вченої ради К 64.051.23 Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна</p>	
2	Немець Костянтин Аркадійович	професор кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Харківський державний університет імені О.М. Горького, (1970, Гідрогеологія та інженерна геологія)	Доктор географічних наук 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Суспільно-географічні основи інформаційного роз-	Системний аналіз і моделювання систем / Теорія систем та системний аналіз (32), Інформаційна географія і ГІС	<p>1. Niemets K. Features of social and geographical researches of health care system of the border region / K. Niemets, L Kliuchko, G.Kulieshova // Економічний часопис-XXI. – 2015 - № 1-2(1). – С. 93-95.</p> <p>2. Немець К.А. Концепція соціально-географічної системи</p>	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013; Одеський національний університет імені І.І. Мечникова: «Під-

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				вितку соціогеосистем»; професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	/ Інформаційний моніторинг регіонального розвитку (16), Просторовий аналіз і моделювання / Моделювання і прогнозування регіонального розвитку (32)	як методологічний конструкт суспільної географії / К.А. Немець, Л.М. Немець // Часопис соціально-економічної географії: Зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 18(1). – С. 24-32. 3. Немець К.А. Environment as a factor of the spatial organizations of the big city (on the example of the city of kharkiv) / К.А. Немець, А.В. Мазурова // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: Геологія-Географія-Екологія. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. № 1157. – С. 154-158. 4. Немець К.А. Компонентний аналіз вектору розвитку соціогеосистем / К.А. Немець, В.В. Грушка // Часопис соціаль-	вищення кваліфікації у викладанні дисциплін суспільно-географічного спрямування», посвідчення № 16 від 02.12.2017 р.; Каразінська школа бізнесу ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>но-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014 – Вип. 16 (1). – С. 7-15.</p> <p>5. Немець К.А. Просторовий аналіз в суспільній географії: нові підходи, методи, моделі : монографія / К.А. Немець, Л.М. Немець. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 228 с. (внесок: розділи 2, 3)</p> <p>6. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділи 5.1, 2.2, 2.3, 2.4, підрозділ 4.4.3, висновки).</p> <p>7. Немець К.А., Багатовимірний</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи) : монографія / К.А. Немець, К.Ю. Сегіда, Л.М. Немець . – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с. (власний внесок: розділи 1,2, вступ). Підготував наукові кадри: за спеціальністю 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» 4 кандидатські дисертації: С.А. Отечко (2013), В.В. Грушка (2014), Т.Г. Погребський (2015), П.О. Кобилін (2017), 1 докторська дисертація: П.В. Шуканов (2014). Керівник НДР «Теоретичні та методичні засади викладання дисципліни «Основи геоелектрики та проблеми» (2013), «Створення програмного забезпечення для моніторингу соціально-економічного розвитку регіону» (2014).</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						льно-економічного розвитку територій» у рамках Фонду модернізації Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (2017). Член редколегії журналу «Часопис соціально-економічної географії». Підготував переможців і призерів Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук напряму «Географічні науки»: Логвинова М. (III місце, 2015), Суптело О. (I місце, 2016).	
3	Костріков Сергій Васильович	професор кафедри соціально-економічної географії і регіоно-	Харківський державний університет імені О.М. Горького, (1979, Географія)	Доктор географічних наук, 11.00.04. – Геоморфологія та палеогеографія; «Флювіальні геоморфосис-	Інформатика з основами геоінформатики (16), Робота з даними дистанційного зондуван-	1. Kostrikov S.V. GIS-modeling of the regional commuting (a case study of Kharkiv region) / S.V. Kostrikov, K.Yu. Segida // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – Р. 399-411. 2. Kostrikov S.V. Towards the	Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського», 2012; Стажування на факультеті математики і

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
		знавства		теми: геоінформаційне моделювання водозбірної організації рельєфу»; професор кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	ня / Управління даними ДЗЗ та їх обробка (16 год.), Практикум з ГІС / Географічні інформаційні системи (16 год.), Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті / Інформаційні технології в територіальному менеджменті (16)	environmental geography concept / S.V. Kostrikov, K.Y. Segida // Часопис соціально-економічної географії : міжрегіональний зб. наук. праць. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 14(1). – С. 5-11. 3. Костріков С.В. Геоінформаційний підхід до розподіленого гідрологічного моделювання / С.В. Костріков, К.Ю. Сегіда // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: зб. наук.праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 17. – С. 19-24. 4. Костріков С.В. Досвід застосування програмного забезпечення ГІС для візуалізації геологічного середовища (на прикладі газоконденсатного родовища) / С.В. Костріков // Проблеми	інформатики ХНУ імені В.Н. Каразіна з 18.09.2017 р. по 18.11.2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>безперервної географічної освіти і картографії : зб. Наук.праць. – Вип. 21. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 3-8.</p> <p>5. Костріков С.В. Вибірки та запити як базові ГІС- операції при вирішенні геоекологічних задач / С.В. Костріков, В.А. Бережний // Людина та довкілля. Проблеми неоекології: зб. наук. праць. – Вип. № 1-2 – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 9-17.</p> <p>6. Геоінформаційне моделювання природно-антропогенного довкілля : монографія / С.В. Костріков. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 484 с.</p> <p>Керівництво: 2 кандидатські дисертації: Бережний В.А. (2013) за спеціальністю 11.00.13 –</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						Конструктивна географія; Добровольська Н.В. (2014) за спеціальністю 11.00.02 – Економічна та соціальна географія.	
4	Сегіда Катерина Юріївна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2008, Економічна і соціальна географія. Магістр економічної і соціальної географії, викладач)	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Суспільно-географічні особливості демографічного розвитку регіональної соціо-геосистеми (на прикладі Харківської області)»	Геомаркетинг і логістика / Територіальний маркетинг і логістика (32), Основи ГІС-аналізу / Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання (16)	1. Немець Л.М. Аналіз траєкторії розвитку соціальної інфраструктури Харківської області / Л.М. Немець, К.Ю. Сегіда, П.О. Кобилін // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – С. 409-419. 2. Сегіда К. Геодемографічний прогноз Харківської області (за допомогою методу екстраполяції) / К. Сегіда // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: Геологія-Географія-Екологія. – Вип. № 43. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 164-174. 3. Сегіда К.Ю. Тенденції та те-	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-167; Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2016, № 17 від 02.12.2016; Каразінська школа бізнесу ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>риторіальні особливості статево-вікової структури населення Харківської області (на основі прогнозу методом компонент) / К.Ю. Сегіда // Наукові записки СумДПУ імені А.С.Макаренка. Географічні науки. – Суми : вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – Вип. 7. – С. 102-110.</p> <p>4. Сегіда К. Методичні основи аналізу розселення населення регіону / К. Сегіда // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії : зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2013. – Вип. 18. – С. 150-155.</p> <p>5. Сегіда К.Ю. Просторово-статистичні особливості розселення населення Харківського району Харківської області / К.Ю. Сегіда, Н.М. Ткаченко //</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Часопис соціально-економічної географії : Зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 19 (2). – С. 60-66.</p> <p>6. Сегіда К.Ю. Суспільно-географічна концепція геодемографічної системи регіону / К.Ю. Сегіда // Часопис соціально-економічної географії: між-регіон. зб. наук. праць, випуск 22 (1). – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – С. 53-61.</p> <p>7. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області): колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділи 1.3., 2.1., 3.2., 4.2., 4.5., 4.3., підрозділи 1.1.2.,</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>4.4.2., висновки) 8. Немець К.А., Багатовимірний аналіз у суспільній географії (нетрадиційні методи) : монографія / К.А. Немець, К.Ю. Серіда, Л.М. Немець . – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – 120 с. (власний внесок: розділи 3, 4). Відповідальний виконавець НДР: «Розробка методів геоінформаційного моделювання максимальних руслових витрат під час весняних повеней та літніх дощових паводків у водозбірних басейнах» (2011-2013, № ДР 0112U000102), «Територіальні особливості соціальної інфраструктури сільської місцевості Донецької області та шляхи її оптимізації» (2012-2013, № 49-12). Керівник НДР «Розробка методів просторового аналізу та</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						прогнозу демографічного процесу й системи розселення регіону з метою оптимізації (2016-2018 рр., № ДР 0116U000936).	
5	Ключко Людмила Василівна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знання	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2000, Географія. Географ, викладач географії; 2005, Банківська справа, Спеціаліст з банківської справи	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Територіальна організація релігійної сфери Харківського регіону»; доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знання	Практикум: Комп'ютерна та WEB-візуалізація / WEB-картографія (16)	1. Немець Л.М. Інноваційна інфраструктура Харківської області: сучасний стан та перспективи / Л.М. Немець, Н.В. Гусева, К.Ю. Сегіда, Л.В. Ключко // Часопис соціально-економічної географії: зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. – Вип. 21(2). – С. 41-52. 2. Kliuchko L. Territorial features of social infrastructure in Kharkiv Region / L. Kliuchko, P. Kobylin, E. Telegenova, D. Shynkarenko // The Social Transformation of the Cities and Regions in the Post-communist Countries / Edited by	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-160; Наукове стажування на базі Університету Орадя (Румунія) на кафедрі географії, туризму та територіального планування в рамках ERASMUS+ cooperation with third countries Programme (7-13. 12.2016 р.), №1421/3.12.2016; ХНУ імені Тараса

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Cezary Madry. – Posnan : Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2014. – P. 79-92.</p> <p>3. Немец К.А. Информационный подход в общественно-географических исследованиях / К.А. Немец, Л.Н. Немец, А.А. Кулешова, Л.В. Ключко // Социально-экономическая география: Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. – Вып. 3. – Ростов-на-Дону, 2014. – С. 109-113.</p> <p>4. Niemets L. Development features of region health care in the European and Ukrainian context (on example of the Kharkiv region) / L. Niemets, A. Kuleshova, L. Kliuchko, A. Mazurova // Acta Geographica Silesiana 18 / Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi. – Sosnowiec, 2015. - P. 49-59.</p>	Шевченка, посвідчення № 17, 2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>5. Niemets K. Spatial interaction of socio-geographical objects: new approaches and methods of investigation / K. Niemets, A. Mazurova, L. Klychko, N. Gueva // Cambridge Journal of Education and Science. – № 1(15). – Volume III. – 2016. - P. 174-182.</p> <p>6. Niemets K. Features of social and geographical researches of health care system of the border region / K. Niemets, L. Klyuchko, G. Kulieshova // Економічний часопис-XXI. – 2015. - № 1-2(1). – С. 93 – 95.</p> <p>7. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди.</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						– Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: підрозділи 3.4.2, 3.4.3.)	
6	Кандиба Юрій Іванович	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Харківський державний університет, (1998, Економічна та соціальна географія. Економіко-географ, фахівець із зовнішньоекономічної діяльності)	Кандидат географічних наук, 11.03.13 – Історія географії; «Розвиток суспільно-географічної думки в Харківському регіоні»; доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Основи менеджменту (48), Теорія геообразень і основи ГІС-візуалізації / Візуалізація інформації в ГІС (16)	1. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: підрозділ 3.4.1). 2. Кандиба Ю.І. Визначення спеціалізації сільського господарства Харківської області: Ю.І. Кандиба, В.І. Ліхван, Н.В. Добровольська. - Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. 14 (1). – С. 97-103. 3. Кандиба Ю.І. Суспільно-	ХНУ імені В.Н. Каразіна, «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013; ХНУ імені В.Н. Каразіна, кафедра міжнародних економічних відносин, 2015

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>географічні особливості відтворення населення Чугуївського району Харківської області / Ю.І. Кандиба, М.О. Логвинова // Часопис соціально-економічної географії: Зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 19 (2). – С. 89-93.</p> <p>4. Кандиба Ю.І. Передумови розвитку екологічного туризму в Україні на основі використання об'єктів природно-заповідного фонду / Ю.І. Кандиба, Н.В. Добровольська // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Географічні науки. – Херсон : вид-во ХДУ, 2016. - № 4. – С. 106-111.</p> <p>Відповідальний виконавець НДР: «Територіальні особливості формування конкурентоспроможності регіону» (№ ДР</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						0115U000504, 2015-2016), «Супільно-географічні особливості стійкого регіонального розвитку» (на прикладі Харківської області) (№ ДР 0114U005561, 2015-2017). Член редакційної колегії (технічний секретар) фахового збірника наукових праць «Часопис соціально-економічної географії».	
7	Редін Володимир Іванович	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Харківський державний університет імені О.М. Горького (1967, Географія. Географ, викладач географії)	Кандидат географічних наук: 11.00.02 - Економічна та соціальна географія, «Географические аспекты изучения структуры землепользования в условиях активной эрозионной деятельности»	Територіальний менеджмент / Регіональний менеджмент (практичні заняття)	1. Использование и охрана водных ресурсов Харьковской области / В.И. Редин, И.В. Удалов // Регион – 2013: стратегия оптимального развития. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – С. 448-449. 2. Редин В.И. Железнодорожный транспорт Харьковской области и его значение для экономики / В.И. Редин, В.Г. Лаптев //	Українська державна академія залізничного транспорту, кафедра менеджменту на транспорті, 2013; Стажування на факультеті математики і інформатики ХНУ ім. В.Н. Каразіна з 18.09.2017 р. по 18.11.2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				ти»; доцент кафедри економічної географії		<p>Регіон – 2014: стратегія оптимального розвитку. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – С. 265-267.</p> <p>3. Редин В.И. Сотрудничество станции юных туристов с учреждениями высшего профессионального образования по подготовке специалистов для туристической отрасли (на примере Харьковского региона) / В.И. Редин, В.А. Редина // Вестник Академии детско-юношеского туризма и краеведения. - № 3 (112). – Москва, 2014.</p> <p>Обов'язки вченого секретаря спеціалізованої вченої ради К 64.051.23 за спеціальністю 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» у ХНУ імені В.Н. Каразіна (2013-2015).</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						Брав участь міжнародних науково-практичних конференціях «Регіон: стратегія оптимального розвитку» (Харків, 2013-2016).	
8	Вірченко Павло Анатолійович	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Луганський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка (2006, Географія. Географ, викладач географії)	Кандидат географічних наук 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Просторова організація системи освіти регіону (на прикладі Харківської області)»	Регіональний розвиток і геопланування (практичні заняття) / Політика регіонального розвитку та планування територій (практичні заняття)	1. Немець К.А. Система освіти Харківської області: суспільно-географічний аспект: монографія / К.А. Немець, П.А. Вірченко, Г.О. Кулешова. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 180 с. 2. Niemets L. The modern settlement system of Kharkiv region: problems and prospects / L. Niemets, K. Sehida, K. Kravchenko, P. Virchenko // Cambridge Journal of Education and Science. - № 1(15). Volume III. - Cambridge University Press, 2016. – P. 227-234. 3. Немець К.А. Особливості розселення населення у	ХНУ імені В.Н. Каразіна «Технології дистанційної освіти у вищому навчальному закладі», 2013, № 2401-153; ХНУ імені В.Н. Каразіна, кафедра міжнародних економічних відносин, 2015, № 038; Наукове стажування на базі Університету Орадя (Румунія) на кафедрі географії, туризму та територіального планування в рамках ERASMUS+

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Харківській області (з позицій системного підходу) / К.А. Немець, П.А. Вірченко, К.О. Кравченко // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Вип. 18(1). – С. 80-86.</p> <p>4. Вірченко П.А. Особливості територіально-функціональної організації великого міста (на прикладі міста Харкова) / П.А. Вірченко, А.В. Мазурова // Часопис соціально-економічної географії. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – Вип. 17(2). – С. 72-78.</p> <p>5. Вірченко П.А. Аналіз метрополітарних функцій великого міста (на прикладі міста Харкова) / П.А. Вірченко, А.В. Мазурова // Вісник Харківського національного</p>	<p>cooperation with third countries Programme (7-13. 12.2016 p.), №1423/3.12.2016</p>

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>університету імені В.Н. Каразіна: Геологія – Географія – Екологія: зб. наук. пр. – Вип. 1098. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – С. 73-80.</p> <p>б. Вирченко П.А. Влияние системы образования на формирование человеческого капитала административных территорий / П.А. Вирченко // Теория и практика модернизации хозяйственных укладов и экономических институтов периферийных регионов. - Ростов н/Д : Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2013. – С. 367-373.</p> <p>Під його керівництвом виконано конкурсні наукові роботи, які посідали призові місця в Університетському конкурсі студентських наукових робіт (Крав-</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						ченко К. – 2 місце (2014, 2015), Гусева В. – 3 місце (2015), Обуховський І. – 3 місце (2017).	
9	Гусева Наталія Володимирівна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка (2005, Географія, Географ, викладач географії)	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія, «Територіальна організація сфери культури регіональної соціогосистеми (на прикладі Луганської області)»	Регіональний розвиток і геопланування / Політика регіонального розвитку та планування територій (24), Територіальний менеджмент / Регіональний менеджмент (32)	1. Niemets L. Demographic potential as the basis for social and economic development / L. Niemets, K. Sehida, N. Guseva // Економічний часопис-XXI. – 2015. – № 3-4. – С.93-97. 2. Гусева Н.В. Деякі суспільно-географічні аспекти споживання продовольства населенням України / Н.В. Гусева // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Географічні науки». – Луцьк : видво Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, 2013. – № 12. – С. 137-147. 3. Гусева Н.В. Розселення населення Дніпропетровська: суспі-	Школа педагогічної майстерності методичного центру ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016; Наукове стажування на базі Університету Орадя (Румунія) на кафедрі географії, туризму та територіального планування в рамках ERASMUS+ cooperation with third countries Programme (7-13.12.2016 р.); Каразінська школа бізнесу ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>льно-географічні особливості / Н.В. Гусева, О.С. Суптело // Часопис соціально-економічної географії .: Зб. наук. праць. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – № 19 (2). – С. 67-74.</p> <p>4. Гусева Н.В. Демографічна характеристика міста Дніпропетровськ / Н.В. Гусева, О.С. Суптело // Часопис соціально-економічної географії .: Зб. наук.праць. – Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2015. – № 18 (1). – С. 107-114.</p> <p>5. Немець Л.М. Інноваційна інфраструктура Харківської області: сучасний стан та перспективи / Л.М. Немець, Н.В. Гусева, К.Ю. Сегіда, Л.В. Ключко // Часопис соціально-економічної географії: міжрегіон. зб. наук. праць. – Харків : ХНУ імені</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>В.Н. Каразіна, 2016. – № 21(2). – С. 41-52.</p> <p>6. Гусева Н.В. Індустрія дозвілля та її значення для соціально-економічного розвитку регіону / Н.В. Гусева // Економічна та соціальна географія : наук. зб. – К., 2016. – Вип. 75. – С. 55-62.</p> <p>7. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області): колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: розділи 1.3, 3.5, 4.1, 4.3, 5.3, підрозділи 1.1.1, 4.4.1, 4.5). Відповідальний виконавець НДР «Розробка методів просторового аналізу та прогнозу демографічного процесу й системи розселення</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>регіону з метою оптимізації» (2016-2018). Керівництво студентськими науковими роботами: І етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2015-2016, Суптело О.С., 1 місце; 2016-2017, Пужайчерда О.О., 1 місце).</p>	
10	Телебенева Євгенія Юріївна	доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (2012, Економічна і соціальна географія. Магістр економічної і соціальної географії, викладач)	Кандидат географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Суспільно-географічне дослідження соціально-економічного розвитку регіону (на прикладі Харківської області)»	І Інфраструктура інформаційних технологій (16), Система баз даних. Робота з базами геоданих / Бази даних і СУБД (16)	<p>1. Телебенева Є.Ю. Особливості промисловості Харківського регіону: суспільно-географічний аспект / Є.Ю. Телебенева // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна «Геологія – Географія – Екологія»: зб. наук. праць. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. № 1049. – С. 169-172.</p> <p>2. Телебенева Є.Ю. Особливості розвитку економічного потенціалу Харківського</p>	Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук, 2015; Каразінська школа бізнесу ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017 р.

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>регіону та його складові / Є.Ю. Телебенева // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. «Геологія – Географія – Екологія»: зб. наук. праць.– Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – Вип. № 1084. – С. 192-196.</p> <p>3. Телебенева Є.Ю. Трудові ресурси як складова соціально-економічного потенціалу Харківського регіону / Є.Ю. Телебенева // Часопис соціально-економічної географії: Зб. наук. праць. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – Вип. 16. – С. 175-181.</p> <p>4. Телебенева Є.Ю. Соціально-економічний розвиток як об'єкт суспільно географічного дослідження / Є.Ю. Телебенева, І.М. Барило // Часопис</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>соціально-економічної географії: Зб. наук. праць. – № 19 (2). – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – С. 152-156.</p> <p>5. Барило І.М. Компонентний аналіз геодемографічного розвитку Полтавської області / І.М. Барило, Є.Ю. Телебенева // Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. – Випуск 775-776. – Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2016. – С. 249-255.</p> <p>6. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) : колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						внесок: розділ 3.1., підрозділи 3.3.1., 3.4.3.)	
11	Кобилін Павло Олексійович	Завідувач навчальної лабораторії соціально-економічних і інформаційних технологій, старший викладач кафедри соціально-економічної географії і регіонального знавства	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (2012, Економічна та соціальна географія. Магістр економічної та соціальної географії, викладач)	Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.02 - «Економічна та соціальна географія» (19.09.2017 р.): «Територіальні особливості системи торговельного обслуговування населення Харківської області»	Інформатика з основами геоінформатики (лабораторні заняття)	1. Немець Л.М. Аналіз траєкторії розвитку соціальної інфраструктури Харківської області / Л.М. Немець, П.О. Кобилін, К.Ю. Сегіда // Актуальні проблеми економіки. – К., 2014. – № 11 (161). – С. 409-418. 2. Кобилін П.О. Просторове групування об'єктів торговельного обслуговування населення Харківської області / П.О. Кобилін // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: зб. наук. праць. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. – Сер. «Геологія-географія-екологія». – Вип. 43. – С. 119-124. 3. Kobylin P. Matrimonial population structure as a part of regional geodemographic	Белгородський державний дослідницький університет (Росія): Додаткова професійна програма «Розвиток соціальної інфраструктури регіональної соціогеосистеми», 2014; Захист дисертації на здобуття наук. ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.02 «Економічна та соціальна географія» (19.09.2017 р.)

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>development (illustrated by Poltava region) / Y. Kandyba, I. Barylo, E. Telebeneva, P. Kobylin // Cambridge Journal of Education and Science. – Cambridge: Cambridge University Press, 2016. – P. 311-314.</p> <p>4. Кобилін П.О. Проблеми та напрями удосконалення системи торговельного обслуговування Харківської області / П.О. Кобилін // Економічна та соціальна географія. – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2017. – Вип. 77. – С. 33-40.</p> <p>5. Nemets K. Issues of Spatial Analysis Methods (Illustrated by Restaurant Business Institutions in Kharkiv Region) / K. Nemets, Y. Kandyba, P. Virchenko, P. Kobylin // Journal of Economic Geography. – Oxford: “Oxford University Press”, 2017. – Issue</p>	

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
						6(2). November, 2017. Volume 17. – P. 1512-1520. Участь у виконанні НДР «Суспільно-географічне обґрунтування формування об'єднаних територіальних громад у Первомайському районі Харківської області».	
Особи, які працюють за сумісництвом							
12	Мезенцев Костянтин Володимирович	Київський нац. університет імені Тараса Шевченка, професор, завідувач кафедри економічної та соціальної географії	Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка (1993, Географія; Географ. Економіст регіонального розвитку. Викладач)	Доктор географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; «Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: теорія, методологія, практика»; професор кафе-	Методи прогнозування регіонального розвитку / Основи економетрики (32), Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі / Планування та управління ГІС-проектами (24)	1. Мезенцев К.В. Методи дослідження в суспільній географії: традиції та новації / К.В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія : наук. зб. – 2013. – Вип. 1 (66). – С. 31-42. 2. Мезенцев К.В. Тестування моделі диференціальної урбанізації в Україні / К.В. Мезенцев // Економічна та соціальна географія. – 2015. – Вип. 3(73). – С. 15-26. 3. Мезенцев К.В. Просторові трансформації житлових функ-	Інститут регіональної географії імені Лейбніца, відділ географії Європи (Лейпціг, Німеччина), 2014

	Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	5	6	7	8
				дри економічної та соціальної географії		<p>цій у приміській зоні Києва / Мезенцев К.В., Ключко Т.І. // Часопис соціально-економічної географії: зб. наук. праць. – 2015. – Вип. 18 (1). – С. 87-93.</p> <p>4. Мезенцев К.В. Привабливість території для проживання людини: методологічні та прикладні аспекти дослідження / К.В. Мезенцев, Г.П. Підгрушний // Український географічний журнал. – 2015. – №. 1. – С. 32-41.</p> <p>5. Формування та розвиток поселенської мережі північної частини Луганської області / Беліков В.О., Мезенцев К.В., Мельник І.Г. // Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. – 2015. – Вип. 744-745. – С. 91-96.</p> <p>6. Регіональний розвиток в</p>	

Прізвище, ім'я, по батькові викладача	Найменування сади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
1	2	3	4	6	7	8
					<p>Україні: суспільно-просторова нерівність та поляризація. – К.: ДП «Прінт Сервіс», 2014. – 132 с. (у співавторстві) (власний внесок: розділи 1, 3).</p> <p>7. Інноваційно-інвестиційний потенціал як основа конкурентоспроможності регіону (на прикладі Харківської області) / за заг. ред. Л.М. Немець, К.Ю. Сегіди. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 520 с. (власний внесок: вступ, розділи 1.4, 3.5, висновки).</p> <p>Науковий керівник НДР 16БП050-02 «Просторові трансформації в Україні: моделі модернізації та планування міських територій».</p>	





Ректор

В. С. Бакіров

**6.5.1. Інформація про завідувача випускової кафедри теоретичної та прикладної інформатики
зі спеціальності 126. Інформаційні системи та технології
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»**

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, категорія, педагогічне звання	Педагогічний (науково-педагогічний) стаж (повних років)	Інформація про попередню роботу (період (років), найменування організації, займана посада)	Примітка (з якого часу працює у закладі освіти за основним місцем роботи або сумісництвом)
1	2	3	4	5	6	7
	Зарецька Ірина Тимофіївна	Харківський державний університет, 1978, математика, викладач математики	Кандидат фізико-математичних наук (01.01.01 –математичний аналіз), доцент, кафедра вищої математики та інформатики. Тема кандидатської дисертації: «Поведение голоморфных функций в пространствах с индефинитной метрикой»	38	доцент кафедри вищої математики і інформатики ХНУ ім. В.Н. Каразіна	з 1978 року

Ректор

В. С. Бакіров

**6.5.2. Інформація про завідувача випускової кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства
зі спеціальності 126. Інформаційні системи та технології
Освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»**

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно, категорія, педагогічне звання	Педагогічний (науково-педагогічний) стаж (повних років)	Інформація про попередню роботу (період (років), найменування організації, займана посада)	Примітка (з якого часу працює у закладі освіти за основним місцем роботи або сумісництвом)
1	2	3	4	5	6	7
1	Немець Людмила Миколаївна	Харківський державний університет імені О.М. Горького (1974, Географія, Географ, викладач географії)	Доктор географічних наук, 11.00.02 – Економічна та соціальна географія; Тема докторської дисертації: «Соціально-географічні основи стратегії переходу України та модель стійкого розвитку»; професор кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства	33	1989 – 1994 рр., середня школа № 113 м. Харкова, вчитель географії	з 1994 р. за основним місцем роботи

Ректор



В. С. Бакіров

7. Відомості про кількісні та якісні показники матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності

7.1. Інформація про загальну площу приміщень, що використовуються у навчальному процесі

Адреса приміщення	Найменування власника майна	Площа (кв. метрів)	Найменування та реквізити документа про право власності або оперативного управління або користування	Документ про право користування (договір оренди)			Інформація про наявність документів		
				строк дії договору оренди (з _____ по _____)	наявність державної реєстрації	наявність нотаріального посвідчення	про відповідність санітарним нормам	про відповідність вимогам правил пожежної безпеки	про відповідність нормам з охорони праці
Навчальний корпус майдан Свободи, 4	Держава	60875,6	Наказ МОН від 26.12.2014 р. №1518 «Щодо закріплення державного майна за Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна	-	-	-	+	+	+
Навчальний корпус майдан Свободи, 6	Держава	59287,8		-	-	-	+	+	+
Навчальний корпус Науки (Леніна), 20	Держава	6295,4		-	-	-	+	+	+
Навчальний корпус вул. Мירוносицька, 1	Держава	6106,8		-	-	-	+	+	+
Навчальний корпус пр. Академіка Курчатова, 31	Держава	8619,4		-	-	-	+	+	+
Спорткомплекс «Каразінський» пров. Отакара Яроша, 14	Держава	11257,3		-	-	-	+	+	+
Гуртожиток пр. Людвиг Свободи, 51	Держава	8774,4	Наказ МОН від 26.12.2014 р. №1518 «Щодо закріплення державного майна	-	-	-	+	+	+
Гуртожиток вул. Отакара Яроша, 11	Держава	6917,2		-	-	-	+	+	+
Гуртожиток вул. Алчевських (Артема), 46	Держава	4284,9		-	-	-	+	+	+

Гуртожиток вул. Отакара Яроша, 10	Держава	8778,7	за Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна	-	-	-	+	+	+
Гуртожиток вул. Отакара Яроша, 13	Держава	6081,3		-	-	-	+	+	+
Гуртожиток вул. Цілиноградська, 46	Держава	6007,7		-	-	-	+	+	+
Гуртожиток вул. Академіка Вальте- ра, 14	Держава	3284,0		-	-	-	+	+	+
Гуртожиток вул. Отакара Яроша, 12	Держава	8619,4		-	-	-	+	+	+

Ректор



В.С. Бакіров

7.2. Забезпечення приміщеннями навчального призначення та іншими приміщеннями

Найменування приміщення		Площа приміщень (кв. метрів)			
		усього	у тому числі		
			власних	орендованих	зданих в оренду
1.	Навчальні приміщення, усього	55931,6	55931,6	0	12500,1
	у тому числі:				
	приміщення для занять студентів, курсантів, слухачів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії тощо)	45950,6	45950,6	0	12500,1
	комп'ютерні лабораторії	2916,0	2916,0	0	
	спортивні зали	7065,0	7065,0	0	
2.	Приміщення для науково-педагогічних (педагогічних) працівників	14906,5	14906,5	0	0
3.	Службові приміщення	20237,0	20237,0	0	0
4.	Бібліотека	10164,0	10164,0	0	0
	у тому числі читальні зали	1925,0	1925,0	0	0
5.	Гуртожитки	52920,0	52920,0	0	1014,4
6.	Їдальні, буфети	2006,7	2006,7	0	2006,7
7.	Профілакторії, бази відпочинку	1627,2	1627,2	0	0
8.	Медичні пункти	167,0	167,0	0	0
9.	Інші	83370,0	83370,0	0	0

Ректор



В.С. Бакіров

7.3. Обладнання лабораторій та спеціалізованих кабінетів

Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, їх площа	Найменування навчальної дисципліни	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість
Немає потреби за навчальним планом		

Ректор



В.С. Бакіров

**7.4.1. Обладнання, устаткування та програмне забезпечення спеціалізованих комп'ютерних лабораторій,
які забезпечують виконання начального плану зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»**

№ з/п	Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа	Найменування дисципліни за навчальним планом	Модель і марка персональних комп'ютерів, їх кількість	Назви пакетів прикладних програм (в тому числі ліцензованих)	Можливість доступу до Інтернет, наявність каналів доступу (так/ні)
1	2	3	4	5	6
	6-30, 35 м2	Вступ до програмування (мова C); Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++); Операційні системи; Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java); Інформаційні мережі; Теорія і методи проектування реляційних баз даних; Методи розробки графічного інтерфейсу; Теорія і методи розробки компіляторів для DSL; Паралельні та розподілені обчислення; Технології Web-програмування; Вступ до мови програмування Python; Структурне програмування (мова C); Системне програмування; Програмування (пакет STL для C++); Алгоритми обчислювальної геометрії; Вступ до SQL баз даних; Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування; Функціональне програмування; Агентні технології; Розробка застосувань для мобільних пристроїв; Вступ до мови програмування Basic	Core 2 Duo, 10	Microsoft Visual Studio Java Enterprize Edition Eclipse	бездротова мережа
	8-10, 40 м2	Вступ до програмування (мова C); Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++); Операційні системи; Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java); Інформаційні мережі; Теорія і методи проектування реляційних баз даних; Методи розробки графічного інтерфейсу Теорія і методи розробки компіляторів для DSL;	Celeron G540, 10	Microsoft Visual Studio Java Enterprize Edition Eclipse	ні

1	2	3	4	5	6
		Паралельні та розподілені обчислення; Технології Web-програмування; Вступ до мови програмування Python; Структурне програмування (мова C); Системне програмування; Програмування (пакет STL для C++); Алгоритми обчислювальної геометрії; Вступ до SQL баз даних; Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування; Функціональне програмування; Агентні технології; Розробка застосунків для мобільних пристроїв; Вступ до мови програмування Basic			
	7-58, 100 м2	Вступ до програмування (мова C); Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++); Операційні системи; Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java); Інформаційні мережі; Теорія і методи проектування реляційних баз даних; Методи розробки графічного інтерфейсу; Теорія і методи розробки компіляторів для DSL; Паралельні та розподілені обчислення; Технології Web-програмування; Вступ до мови програмування Python; Структурне програмування (мова C); Системне програмування; Програмування (пакет STL для C++); Алгоритми обчислювальної геометрії; Вступ до SQL баз даних; Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування; Функціональне програмування; Агентні технології; Розробка застосунків для мобільних пристроїв; Вступ до мови програмування Basic	Celeron G540, 20	Microsoft Visual Studio Java Enterprise Edition Eclipse	так
	3-26, 90 м2	Вступ до програмування (мова C); Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++); Операційні системи; Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java); Інформаційні мережі; Теорія і методи проектування реляційних баз даних; Методи розробки графічного інтерфейсу; Теорія і методи	Celeron G540, 16	Microsoft Visual Studio Java Enterprise Edition Eclipse	бездротова мережа

1	2	3	4	5	6
		<p>розробки компіляторів для DSL; Паралельні та розподілені обчислення; Технології Web-програмування; Вступ до мови програмування Python; Структурне програмування (мова C); Системне програмування; Програмування (пакет STL для C++); Алгоритми обчислювальної геометрії; Вступ до SQL баз даних; Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування; Функціональне програмування; Агентні технології; Розробка застосунків для мобільних пристроїв; Вступ до мови програмування Basic</p>			
	6-74, 50м2	<p>Вступ до програмування (мова C); Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++); Операційні системи; Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java); Інформаційні мережі; Теорія і методи проектування реляційних баз даних; Методи розробки графічного інтерфейсу; Теорія і методи розробки компіляторів для DSL; Паралельні та розподілені обчислення; Технології Web-програмування; Вступ до мови програмування Python; Структурне програмування (мова C); Системне програмування; Програмування (пакет STL для C++); Алгоритми обчислювальної геометрії; Вступ до SQL баз даних; Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування; Функціональне програмування; Агентні технології; Розробка застосунків для мобільних пристроїв; Вступ до мови програмування Basic</p>	Core 2 Duo, 10	Microsoft Visual Studio Java Enterprize Edition Eclipse	ні



Ректор

В.С. Бакіров

**7.4.2. Обладнання, устаткування та програмне забезпечення спеціалізованих комп'ютерних лабораторій, які забезпечують виконання начального плану зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології
Освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»**

№ з/п	Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа	Найменування дисципліни за навчальним планом	Модель і марка персональних комп'ютерів, їх кількість	Назви пакетів прикладних програм (в тому числі ліцензованих)	Можливість доступу до Інтернет, наявність каналів доступу (так/ні)
1	2	3	4	5	6
1	Навчально-дослідницька лабораторія регіональних суспільно-географічних досліджень, ауд. 3-63 (36 м ²)	Інфраструктура інформаційних технологій; Системний аналіз і моделювання систем; Методи прогнозування регіонального розвитку; Інформаційна географія і ГІС; Практикум: Комп'ютерна та WEB-візуалізація; Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі; Просторовий аналіз і моделювання.	ПК Intel Celeron e1400, 9 шт.; ПК Notebook Acer Aspire 5610 Z, 1 шт; Notebook HP Pavilion DV6 2120ER, 1 шт.	Corel Video Studio 12; MapInfo Professional 9.5; Microsoft Visio 2010; Panasonic Elite Panaboard; Stamina 2.5, STATISTICA 8.0; Surfer 10 (все freeware)	Так
2	Навчальна лабораторія соціально-економічних і інформаційних технологій, ауд. 5-66 (40 м ²)	Інформатика з основами геоінформатики; Робота з даними дистанційного зондування; Практикум з ГІС; Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті; Основи ГІС-аналізу; Теорія геообразжень і основи ГІС-візуалізації; Система баз даних. Робота з базами гео-даних.	ПК Intel Celeron-420,7 шт.; ПК Celeron D347, 2 шт.; ПК Athlon-1800 XP, 1 шт.; ПК Celeron-DCE1400, 1 шт.; Notebook Asus K501P, 2 шт.	Adobe Illustrator v10.0; Adobe Photoshop CS4; ArcGIS 9.3; QBasic; InsideAV; FAR Manager; Depres+; MapInfo Professional 5.5; пакети Publisher и FrontPage, а також серверні пакети: Exchange, SharePoint Portal Server і служба Windows SharePoint Services); STATISTICA 8.0; Sysmodall; Surfer 10 (все freeware)	Так



Ректор

В.С. Бакіров

7.5. Інформація про соціальну інфраструктуру

Найменування об'єкта соціальної інфраструктури (показника, нормативу)		Кількість	Площа (кв. метрів)
1.	Гуртожитки для студентів	8	52920,0
2.	Житлова площа на одного студента у гуртожитку	-	6
3.	Їдальні та буфети	20	2006,7
4.	Кількість студентів на одне місце в їдальнях і буфетах	6	-
5.	Актові зали	2	2167
6.	Спортивні зали	14	7065
7.	Плавальні басейни	-	-
8.	Інші спортивні споруди:		
	стадіони	1	37120
	спортивні майданчики	7	3992
	корти	12	6912
	тощо:		
футбольне поле	1	10080	
приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять	15	1122	
9.	Студентський палац (клуб)	-	-
10.	Інші	-	-

Ректор



В.С. Бакіров



8. ВІДОМОСТІ
про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти
за спеціальністю 126. Інформаційні системи та технології
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

8.1. Відомості про комплекс навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність (“+”, “-” або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ						
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки						
Історія України	+	+	Немає потреби	+	+	+
Філософія	+	+	Немає потреби	+	+	+
Іноземна мова	+	+	Немає потреби	+	+	+
Іноземна мова за фахом	+	+	Немає потреби	+	+	+
1.2. Цикл фундаментальної підготовки						
Вступ до математичного аналізу	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до алгебри і теорії чисел	+	+	Немає потреби	+	+	+
Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до геометрії	+	+	Немає потреби	+	+	+
Математичний аналіз	+	+	Немає потреби	+	+	+
Алгебра та геометрія	+	+	Немає потреби	+	+	+
Дискретна математика	+	+	Немає потреби	+	+	+
Диференціальні рівняння	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія ймовірностей та її застосування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до математичної статистики	+	+	Немає потреби	+	+	+

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність (“+”, “-” або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки						
Вступ до програмування (мова C)	+	+	Немає потреби	+	+	+
Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова C++)	+	+	Немає потреби	+	+	+
Дискретні структури	+	+	Немає потреби	+	+	+
Архітектура обчислювальних систем	+	+	Немає потреби	+	+	+
Математичні засади комп'ютерної графіки	+	+	Немає потреби	+	+	+
Методи оптимізації і дослідження операцій	+	+	Немає потреби	+	+	+
Операційні системи	+	+	Немає потреби	+	+	+
Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java)	+	+	Немає потреби	+	+	+
Інформаційні мережі	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія і методи проектування реляційних баз даних	+	+	Немає потреби	+	+	+
Методи розробки графічного інтерфейсу	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія і методи розробки компіляторів для DSL	+	+	Немає потреби	+	+	+
Паралельні та розподілені обчислення	+	+	Немає потреби	+	+	+
Технології Web-програмування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до штучного інтелекту	+	+	Немає потреби	+	+	+

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність (“+”, “-” або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»						
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки						
Вступ до мови програмування Python	+	+	Немає потреби	+	+	+
Структурне програмування (мова C)	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до мови програмування Visual Basic	+	+	Немає потреби	+	+	+
Освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»						
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки						
Інформатика з основами геоінформатики	+	Немає потреби	+	+	+	+
Основи менеджменту	+	+	Немає потреби	+	+	+
Інфраструктура інформаційних технологій	+	+	Немає потреби	+	+	+
2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ						
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»						
2.3. Цикл професійної та практичної підготовки						
Системне програмування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Програмування (пакет STL для C++)	+	+	Немає потреби	+	+	+
Technical writing	+	+	Немає потреби	+	+	+
Статичний аналіз програм	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія інформації та кодування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Шаблони об'єктно-орієнтованого програмуван.	+	+	Немає потреби	+	+	+
Сучасні технології програмування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія автоматів	+	+	Немає потреби	+	+	+

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність (“+”, “-” або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, задач, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
Функціональне програмування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Моделі та методи обробки великих даних	+	+	Немає потреби	+	+	+
Моделювання інформаційних процесів	+	+	Немає потреби	+	+	+
Використання мови програмування R з базами даних	+	+	Немає потреби	+	+	+
Агентні технології	+	+	Немає потреби	+	+	+
Кластерний аналіз	+	+	Немає потреби	+	+	+
Розробка застосунків для мобільних пристроїв	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до криптографії	+	+	Немає потреби	+	+	+
Алгоритми обчислювальної геометрії	+	+	Немає потреби	+	+	+
Основи віртуалізації	+	+	Немає потреби	+	+	+
Стандартні бібліотеки Python	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до MS SQL баз даних	+	+	Немає потреби	+	+	+
Вступ до My SQL баз даних	+	+	Немає потреби	+	+	+
Розробка проектної документації інформаційних систем	+	+	Немає потреби	+	+	+
Динамічний аналіз програм	+	+	Немає потреби	+	+	+
Платформи корпоративних систем	+	+	Немає потреби	+	+	+
Подійно-орієнтоване програмування	+	+	Немає потреби	+	+	+

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність (“+”, “-” або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, задач, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
Аналітичні методи геометричного моделювання	+	+	Немає потреби	+	+	+
Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування .NET	+	+	Немає потреби	+	+	+
Методи конструювання штучних нейронних мереж	+	+	Немає потреби	+	+	+
Математичні методи обробки зображень	+	+	Немає потреби	+	+	+
Топологічні методи в робототехніці	+	+	Немає потреби	+	+	+
Освітньо-професійна програма «<u>Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні</u>»						
2.3. Цикл професійної та практичної підготовки						
Робота з даними дистанційного зондування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Управління даними ДЗЗ та їх обробка	+	+	Немає потреби	+	+	+
Основи ГІС-аналізу	+	+	Немає потреби	+	+	+
Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання	+	+	Немає потреби	+	+	+
Територіальний менеджмент	+	+	Немає потреби	+	+	+
Регіональний менеджмент	+	+	Немає потреби	+	+	+
Регіональний розвиток і геопланування	+	+	Немає потреби	+	+	+
Політика регіонального розвитку та планування територій	+	+	Немає потреби	+	+	+

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність (“+”, “-” або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі	+	+	Немає потреби	+	+	+
Планування та управління ГІС-проектами	+	+	Немає потреби	+	+	+
Системний аналіз і моделювання систем	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія систем та системний аналіз	+	+	Немає потреби	+	+	+
Практикум з ГІС	+	+	Немає потреби	+	+	+
Географічні інформаційні системи	+	+	Немає потреби	+	+	+
Система баз даних. Робота з базами геоданих	+	+	Немає потреби	+	+	+
Бази даних і СУБД	+	+	Немає потреби	+	+	+
Методи прогнозування регіонального розвитку	+	+	Немає потреби	+	+	+
Основи економетрики	+	+	Немає потреби	+	+	+
Просторовий аналіз і моделювання	+	+	Немає потреби	+	+	+
Моделювання і прогнозування регіонального розвитку	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія геообразжень і основи ГІС-візуалізації	+	+	Немає потреби	+	+	+
Візуалізація інформації в ГІС	+	+	Немає потреби	+	+	+
Геомаркетинг і логістика	+	+	Немає потреби	+	+	+
Територіальний маркетинг і логістика	+	+	Немає потреби	+	+	+
Інформаційна географія і ГІС	+	+	Немає потреби	+	+	+

Найменування навчальної дисципліни згідно з навчальним планом	Інформація про наявність ("+", "-" або немає потреби)					
	навчального контенту	планів практичних (семінарських) занять	завдань для лабораторних робіт	завдань для самостійної роботи студентів*	питань, задач, завдань або кейсів для поточного та підсумкового контролю	завдань для комплексної контрольної роботи
Інформаційний моніторинг регіонального розвитку	+	+	Немає потреби	+	+	+
Практикум: Комп'ютерна та WEB-візуалізація	+	+	Немає потреби	+	+	+
WEB-картографія	+	+	Немає потреби	+	+	+
Технології управління територіями	+	+	Немає потреби	+	+	+
Теорія і практика управління суспільним розвитком	+	+	Немає потреби	+	+	+
Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті	+	+	Немає потреби	+	+	+
Інформаційні технології в територіальному менеджменті	+	+	Немає потреби	+	+	+

Ректор




В.С. Бакіров

8.2. Методичне забезпечення курсового проектування
(немає потреби за навчальним планом)

8.3. Забезпечення програмами і базами для проходження практики
(немає потреби за навчальним планом)

**9. Відомості про інформаційне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти
за спеціальністю 126. Інформаційні системи та технології
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти**

9.1. Інформація про наявність бібліотеки

№ з/п	Найменування бібліотеки	Площа (кв. м)	Обсяг фондів навчальної, наукової літератури (примірників)	Наявність читального залу, його площа (кв. м), кількість посадкових місць	Примітка*
1.	Центральна наукова бібліотека Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна	10 164	3 447 000 у тому числі наукової літератури – 1 858 000, навчальної – 1 604 000	15 спеціалізованих залів загальною площею – 1 925 кв. м кількість посадкових місць – 803	Електронна бібліотека ЦНБ включає: - електронний каталог з електронним замовленням (понад 1 300 000 примірників); - електронний архів (репозитарій) університету eKhNUIR - «eScriptorium» - електронний архів рідкісних видань і рукописів для науки та освіти - видання на електронних носіях у фондах ЦНБ. - повнотекстові бази даних журналів іноземних та вітчизняних видавництв, у т. ч. передплачені БД Scopus, Web of Science.

Ректор



В.С. Бакіров

До послуг студентів і викладачів Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна – фонд Центральної наукової бібліотеки Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, однієї з найстаріших та найкрупніших бібліотек вищих навчальних закладів України (рік заснування – 1804).

Розпорядженням Кабінету міністрів України № 650-р від 28 серпня 2013 р. “Про віднесення наукових об’єктів до таких, що становлять національне надбання” фонд книжкових пам’яток (85 000 прим.) Центральної наукової бібліотеки Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна внесено до Державного реєстру наукових об’єктів, що становлять національне надбання.

Фонд ЦНБ складає 3 427 000 прим., у т. ч. наукової літератури – 1 845 000, навчальної – 1 158 000, художньої - 376 000, 726 000 видань зарубіжної літератури. Площа ЦНБ: 10 164 кв. м.

Для читачів працюють 5 абонементів, 15 спеціалізованих залів (кількість посадкових місць 803, площа – 1925 кв. м), у т. ч. спеціалізовані зали: №1 правової та бізнес-інформації (58 посадкових місць, площа - 110 кв. м); читальний зал №2 для студентів природничих факультетів (55 посадкових місць, площа -118 кв. м.), читальний зал №4 для викладачів і науковців (44 посадкових місця, площа – 117 кв. м); читальний зал №6 для студентів гуманітарних факультетів (102 посадкових місця, площа – 169 кв. м); читальний зал №10 філологічної літератури (200 посадкових місць, площа – 262 кв. м); читальний зал №12 рідкісних видань та рукописів (18 посадкових місць, площа – 74 кв. м); читальний зал №14 довідкової літератури (26 посадкових місць, площа – 52 кв. м); читальний зал літератури з історії Університету (5 посадкових місць, площа – 39 кв. м); читальний зал фізико-технічної літератури (50 посадкових місць, площа – 150 кв. м); зал інформаційного сервісу (20 посадкових місць, площа – 46 кв. м) та Центр Інтернет-технологій (20 посадкових місць, площа – 135 кв. м), де надається доступ до повнотекстових баз даних; служба міжбібліотечного абонементу, інформаційний Центр “Вікно в Америку” (18 посадкових місць, площа – 46 кв. м) та інші. Періодичні видання надходять до спеціалізованого залу №9 (71 посадкове місце, площа – 168 кв. м), де зберігаються у відкритому доступі 3 роки, а потім передаються до центрального книгосховища. Усі читальні зали та навчальні абонементи працюють у режимі відкритого доступу, що дозволяє залучити читачів до самостійної роботи з фондом. Проводиться планова робота з удосконалення книгозабезпеченості гуманітарних, фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін. Тільки у відкритому доступі читальних залів представлено до 100 000 видань.

До послуг користувачів також фонди центрального книгосховища, інших читальних залів та абонементів. Серед них – читальний зал науково-бібліографічного відділу з унікальним 40-тисячним фондом енциклопедій, словників, покажчиків, довідників. На сайті ЦНБ функціонує довідково-бібліографічна служба „Віртуальний бібліограф”, яка доступна через Інтернет.

Автоматизована система обслуговування дозволила надати читачам широкі можливості для отримання документів на абонементі наукової літератури: всім категоріям читачів видаються книги, магнітні носії інформації. Студенти та аспіранти мають можливість замовляти наукову літературу з центрального книгосховища одночасно до 30 примірників.

Бібліотечний фонд формується згідно з навчальними планами, програмами та тематикою наукових досліджень шляхом придбання наукової, навчальної, довідкової, художньої літератури, періодичних, аудіо –, відео – видань, CD–, DVD– дисків та електронних баз даних, створених як в Україні, так і за кордоном.

Складовими частинами Електронної бібліотеки ЦНБ є: електронний каталог з електронним замовленням, повнотекстові бази даних журналів іноземних та вітчизняних видавництв, електронні ресурси повнотекстових видань вчених та викладачів університету, а також видання придбані на електронних носіях.

Електронний каталог з електронним замовленням документів, що функціонує з цілодобовим доступом через Інтернет, налічує більше 800 000 назв, понад 1 000 000 примірників.

Електронна бібліотека ЦНБ Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна на сьогодні запрошує до активного користування книгами, журналами та базами даних у режимі он-лайн, у т. ч.:

Бази даних, доступ до яких надавався ЦНБ у режимі он-лайн протягом 2016 року

№ з/п	Назва	Зміст
БД, придбані за кошти університету		
1	EBSCO host	12 тематичних баз, що включають повні тексти з понад 10 000 назв англomовних журналів гуманітарного, природничого та математичного профілю, медицини, економіки, питань вищої освіти та інформаційних наук.
2	SCOPUS	Найбільша в світі наукометрична бібліографічна та реферативна база даних та інструмент для відстеження цитування статей, опублікованих у наукових виданнях.
3	CUL Online	Онлайн бібліотека навчальної літератури – понад 760 україномовних навчальних посібників та підручників, рекомендованих МОН України, з економічних, гуманітарних та природничих наук.
Віртуальні бази даних бібліотеки Міжнародної інформаційної служби Держдепартаменту США		
1	CQ Resources, Ebrary, Encyclopedia Britannica, Gale Resources, Global Issues in Context, ProQuest тощо	Колекції іноземними мовами із суспільних та гуманітарних наук, медицини, мови і літератури, філософії та релігії, освіти, бізнесу, природничих наук тощо.
Тестові доступи		
1	POLPRED.com	Моніторинг промисловості та послуг у Росії і за кордоном, огляд преси та повні тексти повідомлень провідних інформаційних агенцій, документи аналітики й огляди преси.
2	Ebrary: Academic Complete Collection	44 тис. назв цифрових книг: бізнес та економіка, інформаційні технології, освіта, інженерія і технології, історія та політика, гуманітарні науки, мовознавство, літературознавство і лінгвістика, право, науки про життя, медицина, фізика, психологія, філософія, соціологія й антропологія.
3	Web of Science від Thomson Reuters	Найбільша реферативна база даних, яка пропонує науковцям, викладачам й студентам швидкий доступ до якісної міждисциплінарної релевантної інформації. Охоплює понад 50 мільйонів записів.
4	Електронна бібліотека дисертацій Російської державної бібліотеки	Понад 805 312 повних текстів російських дисертацій та авторефератів з різних галузей знань.
3	BioOne	Журнали з біології, екології та питань охорони навколишнього середовища.
4	McGraw-Hill eBook Library	База електронних книжок, об'єднаних в тематичні колекції: бізнес, медицина, інженерні та комп'ютерні науки.
5	Електронний ресурс Access Medicine від видавництва McGraw-Hill	Спеціалізовані медичні ресурси (Anesthesiology, Surgery, Pediatrics, Pharmacy, Emergency Medicine, Physiotherapy).
6	Бази даних компанії	Українські та російські періодичні ресурси.

	EastView	
7	ЕБС «Лань» (Росія)	Навчальна література провідних російських навчальних і наукових видавництв та видавництв внз за основними галузями знань, а також електронні версії періодичних видань з природничих, технічних і гуманітарних наук.

Детальна інформація про наявні бази даних регулярно оновлюється на веб-сторінці ЦНБ: <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr>

Доступ до світових інформаційних повнотекстових баз даних здійснюється з усіх комп'ютерів, підключених до Інтернет через мережу університету. ЦНБ активно освоює роботу з наукометричними базами даних (вперше передплачена БД Scopus), проводиться моніторинг результатів наукової діяльності університету, надаються відповідні консультації науковцям щодо роботи з провідними наукометричними базами даних Scopus та Web of Science, реєстрації у БД РІНЦ (Росія) та Index Copernicus (Польща).

Функціонує університетський електронний архів, де у відкритому доступі розміщують свої публікації науковці, викладачі, аспіранти і студенти (за наявності рекомендації наукового керівника) університету (<http://dspace.univer.kharkov.ua/>). Працівники ЦНБ надають необхідну консультаційну допомогу в самоархівуванні наукових праць, а також консультують депозиторів з факультетів. У 2014 році університетський електронний архів eKhNUIR отримав міжнародний класифікаційний індекс ISSN 2310-8665 і, завдяки цьому, має статус повноцінного електронного видання (ресурсу, що постійно оновлюється), в якому можна публікувати результати досліджень як в першоджерелі, нарівні з друкованими періодичними виданнями.

До послуг користувачів ЦНБ - електронні версії навчальних та навчально-методичних матеріалів, у т.ч. підготовлених викладачами університету. Це методичні розробки, конспекти лекцій та монографії університетських викладачів, та книги, що користуються підвищеним попитом, окремі періодичні видання. Ці версії відображаються в електронному каталозі з дотриманням Закону України „Про авторське право та сумісні права”. Проводиться робота з відображення у електронному каталозі аналітичних описів «Вісника Харківського національного університету».

Успішно функціонує бібліотечний Центр Інтернет-технологій. Усі користувачі ЦНБ мають можливість безкоштовно працювати в мережі Інтернет щодня та користуватися електронними послугами Центру. У залі Інтернет-технологій користувачам ЦНБ надається доступ у режимі on-line до усіх офіційних сайтів з повнотекстовими документами, до електронних каталогів інших бібліотек, а також до повнотекстових сайтів періодичних видань та інш.

У читачів ЦНБ є унікальна можливість проведення наукової роботи, вивчення історичного досвіду, прижиттєвих видань класиків науки. Особливе значення має унікальне зібрання рідкісних видань (до 1825 р.), у т. ч. колекції інкунабул (видання до 1501р.), палеотипів (1501- 1550 pp.), значні колекції українських та іноземних стародруків (XVII-XVIII століть). Для читачів функціонує електронний архів рідкісних видань і рукописів для науки та освіти – «eScriptorium» (<http://escriptorium.univer.kharkov.ua/>). Архів eScriptorium містить повні електронні версії (або фрагменти) рідкісних видань і рукописів, і створюється в освітніх та наукових цілях, наповнюється, в першу чергу, за замовленнями користувачів.

ЦНБ є партнером Всесвітньої цифрової бібліотеки, у якій представлено персидський рукопис XVII ст. з фондів ЦНБ. Також бібліотекою підписана угода про участь у проекті Europeana, де вже представлено 22 документи з фондів ЦНБ.

Усі аспекти роботи бібліотеки висвітлюються на домашній сторінці ЦНБ в Інтернеті. Інформація про головні події, новини, заходи бібліотеки завжди представлена у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/Karazin.library>; <https://twitter.com/karazinlibrary>; <http://vk.com/karazin.library>). На WEB-сторінці ЦНБ працює «Бібліотечний форум», через який організовано зворотній зв'язок з користувачами: враховуються усі запитання, пропозиції.

На території ЦНБ працює зона Wi-Fi.

ЦНБ постійно продовжує роботу з удосконалення та підвищення рівня бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів шляхом дбайливого зберігання історичних традицій та вивчення і використання новітніх інформаційних технологій.

З 1 вересня 2013 року почав діяти Проект «Єдина картка читача бібліотек внз Харкова», за яким студенти, аспіранти, викладачі та науковці вищих навчальних закладів Харкова отримали доступ до фондів та електронних ресурсів бібліотек для використання їх у навчанні та науково-дослідній роботі. ЦНБ започаткувала цей Проект, до якого вже приєдналися 25 бібліотек вищих навчальних закладів Харкова.

Сайт ЦНБ : <http://www-library.univer.kharkov.ua/ukr>

9.2. Забезпечення навчальними підручниками, посібниками, довідковою та іншою навчальною літературою

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ					
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки					
1	Історія України	Семененко В.І., Радченко Л.А.	История Украины с древнейших времен до наших дней: учебное пособие	Х.: Торсинг, 1999	150
		Єсаєвич Я.Д.	Історія України	Львів : Світ, 2003	100
2	Філософія	Кремень В.Г.	Філософія: мислителі, ідеї, концепції.	К.: Книга, 2005	50
		Алексеев П.В.	Философия	М.: Проспект; Изд-во МГУ, 2005	50
3	Іноземна мова	Толстоухова В.Ф.	Английский язык. Бизнес-курс (Business English)	Минск : ТетраСистемс, 2004	5
4	Іноземна мова за фахом	Благодарна Т.П.	Англійська мова	ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2006, 2007	97
		Блох М. Я.	Практикум по английскому языку: Грамматика.	Астрель, 2003	189
1.2. Цикл фундаментальної підготовки					
5	Вступ до математичного аналізу	Дюженкова Любов Іванівна	Математичний аналіз у задачах і прикладах: у 2 ч. Ч.1 : навчальний посібник	Київ: Вища школа, 2002	15
		Шкіль Микола Іванович	Математичний аналіз. у 2 ч. Ч.1 : підручник для вузів	Київ: Вища школа, 2005	10
6	Вступ до алгебри і теорії чисел	Куликов Леонид Яковлевич	Алгебра и теория чисел : учебное пособие для вузов	М.: Высшая школа, 1979	7
		Завало Сергій Трохимович	Алгебра и теория чисел. Ч.1 : учебное пособие для вузов	Київ: Вища школа, 1977	2
7	Елементи математичної логіки, елементарної та дискретної математики	Комарницький Микола Ярославович	Елементи математичної логіки та теорії рекурсії : навчальний посібник	Львів: Видавництво Львівського університету ім. І. Франка, 2013	1
		Марков Андрей Андреевич	Элементы математической логики	М., Издательство МГУ, 1984	8

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
8	Вступ до геометрії	Лисиця Віктор Тимофійович	Аналітична геометрія : навчальний посібник для вузів	Х.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2010	99
		Лисиця Віктор Тимофійович	Аналітична геометрія: Дидактичні матеріали	Х.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2010	99
9	Математичний аналіз	Михайленко Віталій Григорович	Математичний аналіз: навчальний посібник	Х.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2008	121
		Михайленко Віталій Григорович	Математичний аналіз. Ч.1 : навчальний посібник для студентів спеціальності економічна кібернетика	Х.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2009	23
10	Алгебра та геометрія	Боднарчук Юрій Вікторович	Лінійна алгебра та аналітична геометрія : посібник	Київ: ВД "Києво-Могилянська академія", 2010	3
		Зеліско Володимир Романович	Лінійна алгебра і аналітична геометрія. Практикум : навчальний посібник	Л.: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2014	1
		Немченко Костянтин Едуардович	Аналітична геометрія : навчальний посібник	Х.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2012	58
11	Дискретна математика	Нікольський Юрій Володимирович	Дискретна математика : підручник	Магнолія-2006, 2009	3
		Бардачов Юрій Миколайович	Дискретна математика : підручник	Київ: Вища школа, 2007	192
12	Диференціальні рівняння	Дюкарев Юрій Михайлович	Диференціальні й інтегральні рівняння та варіаційне числення : навчальний посібник для вузів	Х.: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2010	72
		А.Д. Тевяшев, О.Г. Литвин, Г.М. Кривошесва, Л.В. Обухова	Вища математика у прикладах та задачах. Ч.3: Диференціальні рівняння. Ряди. Функції комплексної змінної. Операційне числення : навчальний посібник для вузів	Київ: Кондор, 2006	3
13	Теорія ймовірностей та її застосування	Я.І. Єлейко, Б.І. Копитко, Б.М. Тріщ	Теорія ймовірностей. Теореми, приклади і задачі: навчальний посібник	Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. І.Франка, 2009	2

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		М.Г. Медведєв, І.О. Пашенко	Теорія ймовірностей та математична статистика: підручник	Київ : Ліра-К, 2008	15
14	Вступ до математичної статистики	Володимир Миколайович Руденко	Математична статистика : навчальний посібник	Київ : ЦУЛ, 2012	2
		В.К. Горкавий, В.В. Ярова	Математична статистика : Навчальний посібник для вузів	Київ : Професіонал, 2004	3
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки					
15	Вступ до програмування (мова С)	Страуструп Бьєрн	Язык программирования С++.	М.: Бином. – 2004.	3
		В. Тосс.	Visual С++.	К: ДиаСофт. – 1998.	3
		Петро Стефанович Малачівський	Програмування в середовищі Visual Basic : навчальний посібник для вузів	Львів : Бескид Біт, 2004	90
16	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова С++)	Страуструп Бьєрн	Язык программирования С++.	М.: Бином. – 2004.	3
		Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак	С/С ++. Структурное и объектно-ориентированное программирование. Практикум	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2010	18
		Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак	С++. Объектно-ориентированное программирование : практикум: учебное пособие для вузов	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2008	1
17	Дискретні структури	Cormen, Leisrson	Introduction to Algorithms	Rivest, and Stein, 3th-edition, 2009	*
		Глибовець М.М.	Основи комп'ютерних алгоритмів.	Київ: Видавничий дім "КМ Академія", 2003.	3
		С. Дасгупта, Х. Пападимитриу, У. Вазирані	Алгоритмы.	Москва, МЦНМО, 2014	*
18	Архітектура обчислювальних систем	Таненбаум Э.	Архитектура компьютера. 4-е изд.	СПб.: Питер, 2006.	7
		В. Юров	Assembler : Учебное пособие для вузов	СПб.; М.: Питер, 2005.	5
		Зубков С. В.	Assembler. Для DOS, Windows, Unix.	М.: ДМК, 2004.	7
19	Математичні засади комп'ютер-	Коваленко Борис Дмитрович	Інженерна та комп'ютерна графіка : навчальний посібник для вузів	Київ: Каравела, 2008	30

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
	ної графіки	Михайленко В.Є.	Інженерна та комп'ютерна графіка : підручник для вузів	Київ: Каравела, 2010	16
20	Методи оптимізації і дослідження операцій	Аттетков Александр Владимирович	Введение в методы оптимизации : учебное пособие	Москва : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2008	1
		И.В. Бейко, Б.Н. Бублик, П.Н. Зинько	Методы и алгоритмы решения задач оптимизации	Київ : Вища школа, 1983	6
		Рафаил Федорович Габасов, Фаина Михайловна Кириллова	Методы оптимизации : учебное пособие для университетов по специальности 0647 "Прикладная математика"	Минск : Издательство Белорусского университета, 1981	35
21	Операційні системи	Э. Таненбаум	Современные операционные системы. 2-е изд	СПб. Питер. 2004.	2
		Емельянов С.Л.	Информатика и информационные технологии : учебник для вузов	Харків : Бурун Книга, 2007	2
22	Об'єктно-орієнтоване програмуван. (мова Java)	Казимир В.В.	Об'єктно-орієнтоване програмування : навчальний посібник для вузів	Київ : Слово, 2008	3
		Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Дж. Влоссидес	Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2008	3
		Боггс, Уэнди.	UML и Rational Rose: Секреты эффективного проектирования сопровождаемых объектно-ориентированных приложений	Лори, 2001	3
23	Інформаційні мережі	Ван Стеен М., Танненбаум Э.	Распределенные системы. Принципы и парадигмы	СПб.:Питер, 2003	1
		Тененбаум, Э.	Компьютерные сети	СПб. : Питер, 2003	3
		Баин А. М.	Современные информационные технологии систем поддержки принятия решений : учебное пособие для вузов	Москва : ФОРУМ, 2009	1
		Лукашенко В.В.	Методи управління комп'ютерною мережею за наявності затримок управляючої інформації : автореф. дис ... канд. техн. наук: 05.13.05	Київ : Б.в., 2010	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
24	Теорія і методи проектування реляційних баз даних	Майер Д.	Теория реляционных баз данных	М.: Мир, 1987.	3
		Цикридис Д., Лоховский Ф.	Модели данных	М.: Финансы и статистика, 1985.	5
		Дейт К. Дж.	Введение в системы баз данных, 6-е издание.	Москва – С. Петербург – Киев: Вильямс, 1999	1
		Ульман Дж.	Основы систем баз данных.	М.: Финансы и статистика, 1983.	5
		Тиори Т., Фрай Дж.	Проектирование структур баз данных.	М.: «Мир», 1985.	3
25	Методи розробки графічного інтерфейсу	Довгаль С.И.	Интерфейс современной программной системы	М. Информсистема сервис, 1994	5
26	Теорія і методи розробки компіляторів для DSL	Альфред В. Ахо, Рави Сети, Джеффри Д. Ульман	Компиляторы: Принципы, технологии, инструменты	М.; СПб.; К. : Вильямс, 2001	1
27	Паралельні та розподілені обчислення	Миллер Расс	Последовательные и параллельные алгоритмы : общий подход	Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012	1
		Валях Е.	Последовательно-параллельные вычисления	Москва : Мир, 1986	3
28	Технології Web-програмування	Александр Петрович Сергеев	HTML и XML. Web-дизайн и программирование для среды Internet	М.; СПб.; К. : Диалектика, 2004	1
		Дэн Баррет, Дэн Ливингстон, Мика Браун	JavaScript Web-профессионалам : пер. с англ.	Київ : BHV, 2001	1
		Майкл Моррисон	HTML и XML. Быстро и эффективно : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2005	7
		Олег Николаевич Рева	Использование HTML, JavaScript и CSS : руководство Web-дизайнера	Москва : ЭКСМО, 2008	1
		Нина Владимировна Комолова	HTML : Учебный курс	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2006	4
29	Вступ до штучного інтелекту	В.Н. Бондарев, Ф.Г. Аде	Искусственный интеллект : Учеб. пособие для вузов	Севастополь : СевНТУ, 2002	3

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Александр Аркадьевич Жданов	Автономный искусственный интеллект	Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008	1
		М.М. Глибовець, О.В. Олецький	Штучний інтелект : Підручник для вузів	Київ : ВД "Києво-Могилянська академія", 2002	4
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»					
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки					
1	Вступ до мови програмування Python	Роман Сузи	Python : пер. с англ.	Санкт-Петербург : ВHV - Санкт-Петербург, 2002	1
		Роман Сузи	Python: інтерпретатор мови Python для різних платформ; бібліотека програм і модулів розширення; листинги і приклади з книги	Санкт-Петербург : ВHV - Санкт-Петербург, 2002	1
2	Структурне програмування (мова C)	Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак	C/C++. Структурное программирование : практикум	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2007	16
		А.М. Глибовець, М.М. Глибовець, В.С. Проценко	Практикум з мови програмування Сі : навчальний посібник для вузів	Київ : ВД "Києво-Могилянська академія", 2010	3
3	Вступ до мови програмування Basic	Эндрю Троелсен	Visual Basic 2005 и платформа NET 2.0 : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2008	1
Освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»					
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки					
1	Інформатика з основами геоінформатики	Бакушевич Я.М.	Інформатика та комп'ютерна техніка	Львів: Магнолія-2006, 2009	26
		Безручко В.Т.	Информатика. Курс лекций	М.: ФОРУМ, 2009	1
		Королев Ю.К.	Общая геоинформатика	М.: ДАТА +, 2001	2
		Макарова Н.В.	Информатика	С-Пб.: Питер, 2001	1
		Наливайко Н.Я.	Інформатика	К.: ЦУЛ, 2011	3

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Світличний О.О.	Основи геоінформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2006	4
		Форкун Ю.В.	Інформатика	Львів: Новий Світ-2000, 2012	1
2	Основи менеджменту	б/а	Основи менеджменту	Харків : ФОЛІО, 2014	20
		Баєва О. В.	Основи менеджменту: практикум	К.: ЦУЛ, 2007	2
		Білецька К.В.	Основи менеджменту	Луцьк: Видавництво Волинського університету ім. Лесі Українки, 2012	1
		Гуторова О.О.	Основи менеджменту	Харків: Видавництво ХНАУ ім. В.В.Докучаєва, 2009	1
		Кабушкин Н.И.	Основи менеджменту	М.: Новое знание, 2008	3
		Нетребя І.О.	Основи менеджменту	К.: ВПЦ "Київський університет", 2014	1
		Пуртов В.Ф.	Основи менеджмента (сто вопросов и ответов по курсу "Менеджмент")	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2007	1
		Виноградський М. Д.	Менеджмент в організації	К.: Кондор, 2004	8
		Воронкова В. Г.	Муніципальний менеджмент	К.: Професіонал, 2004	5
		Хомяков В. І.	Менеджмент підприємства	К.: Кондор, 2005	5
		Андрушків Б. М.	Основи менеджменту	Львів: Світ, 1995	7
		Мошек Г. Є.	Менеджмент	К.: Кондор, 2009	4
3	Інфраструктура інформаційних технологій	б/а	Геоінформатика	М.: Academia, 2005	6
		Білик В.М.	Інформаційні технології та системи	К.: Центр навчальної літератури, 2006	13
		Комаров М.П.	Інфраструктура регіонів мира	С-Пб.: Издательство Михайлова В.А., 2000	2
		Коноплева И.А.	Информационные технологии	М.: Проспект, 2011	1
		Куценко М.В.	Вступ до географічних інформаційних систем та моделювання стану довкілля	Харків: Екограф, 2008	2
		Самойленко В.М.	Географічні інформаційні системи та технології	К.: Ника-Центр, 2010	1
		Самойленко В.М.	Основи геоінформаційних систем. Методологія	К.: Ника-Центр, 2003	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Юрченко С.А.	География инфраструктуры	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2003	5
		Юрченко С.А.	Инфраструктура мира	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2006	42
2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ					
Освітньо-професійна програма «Інформаційні технології аналізу даних»					
2.3. Цикл професійної та практичної підготовки					
1	Системне програмування	Таненбаум Эндрю	Операционные системы: разработка и реализация : учебник	СПб. : Питер, 2006	2
2	Програмування (пакет STL для C++)	Мейерс Скотт	Эффективное использование STL	СПб. : Питер, 2002	2
3	Вступ до MS SQL баз даних/ Вступ до My SQL баз даних	Сергей Игнатьевич Моисеенко	SQL. Задачи и решения	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2006	2
		Кен Хендерсон	Профессиональное руководство по SQL Server: хранимые процедуры, XML, HTML : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2005	3
		Ирина Федоровна Астахова, Александр Павлович Толстобров, Вадим Митрофанович Мельников	SQL в примерах и задачах : Учеб. пособие для вузов	Минск : Новое знание, 2002	5
		Пирогов, Владислав Юрьевич.	MS SQL Server 2000: управление и программирование	Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2005	4

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
4	Technical writing	Master, Peter.	English grammar and technical writing	Washington : Office of English Language Programs. Bureau of Educational and Cultural Affairs. U.S. Department of State, 2004	2
5	Статичний аналіз програм	Тамре Луиза	Введение в тестирование программного обеспечения	М.: Изд.: Вильямс, 2003.	1
		Канер С., Фолк Дж., Нгуен Е.К.	Тестирование программного обеспечения. Фундаментальные концепции менеджмента бизнес-приложений	К.: Издательство «Диасофт», 2001.	**
6	Теорія інформації та кодування	Б.Б. Самсонов, Е.М. Плохов, А.И. Филоненков, Т.В. Кречет	Теория информации и кодирование	Ростов на Дону : Феникс, 2002	2
		Владимир Петрович Цымбал	Теория информации и кодирование : учебное пособие для вузов	Київ : Вища школа, 1992	5
7	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмуван.	Эрих Гамма, Рихард Хелм, Ральф Джонсон, Джон Влиссидес	Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2008	3
		Володимир Вікторович Казимир	Об'єктно-орієнтоване програмування : навчальний посібник для вузів	Київ : Слово, 2008	3
8	Сучасні технології програмування	Шамим Эхтер, Джейсон Робертс	Многоядерное программирование	Санкт-Петербург : Питер, 2010	1
		Владимир Антонович Галатенко	Программирование в стандарте POSIX. Курс лекций : учебное пособие для вузов	Москва : Интернет-университет информационных технологий, 2009	1
		Броніслав Генріхович Пекарський	Основи програмування : навчальний посібник	Київ : Кондор, 2016	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
9	Теорія автоматів	Джон Д. Роудз, Брет Тилсон, Е.Ф. Ассмус, Д.Д. Флорентин, П. Зейгер	Алгебраическая теория автоматов, языков и полугрупп : пер. с англ.	Москва : Статистика, 1975	4
		Александр Яковлевич Савельев	Прикладная теория цифровых автоматов	Москва : Высшая школа, 1987	2
		Микола Максимович Биков, Володимир Дмитрович Черв'яков	Дискретний аналіз і теорія автоматів : навчальний посібник	Суми : Видавництво Сумського університету, 2016	1
10	Функціональне програмування	Питер Хендерсон	Функциональное программирование: Применение и реализация = Functional programming: Application and implementation / Peter Henderson	Москва : Мир, 1983	5
		Тетяна Володимирівна Ковалюк	Алгоритмізація та програмування : підручник	Львів : Магнолія-2006, 2013	1
11	Моделі та методи обробки великих даних	Виктор Петрович Агальцов	Базы данных: в 2 кн. Кн.2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник для вузов	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009	1
12	Моделювання інформаційних процесів	Эдуард Константинович Алгазинов, Александр Анатольевич Сирота	Анализ и компьютерное моделирование информационных процессов и систем : учебное пособие для вузов	Москва : Диалог-МИФИ, 2009	1
	Використання мови програмування R з базами даних	Ольга Леонидовна Голицына, Николай Вениаминович Максимов, Игорь Иванович Попов	Базы данных : Учебное пособие	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2006	4
		Мастичкий С.Э., Шитиков В.К.	Статистический анализ и визуализация данных с помощью R.	Электронная книга, адрес доступа: http://r-analytics.blogspot.com	

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
13	Агентні технології	Валентина Леонідівна Плескач, Ю.В. Рогушина	Агентні технології	Київ : ВЦ КНТЕУ, 2005	1
14	Кластерний аналіз	А.М. Хотинский, С.Б. Королева	Факторный, дискриминантный и кластерный анализ : сборник : пер. с англ.	Москва : Финансы и статистика, 1989	3
		Б. Дюран, П. Оделл	Кластерный анализ : пер. с англ.	Москва : Госстатиздат ЦСУ СССР, 1977	4
15	Розробка застосувань для мобільних пристроїв	Вейл Эстель	HTML5. Разработка приложений для мобильных устройств	Питер, 2015	1
		Алексей Голощапов	Google Android: программирование для мобильных устройств	БХВ-Петербург, 2010	1
16	Вступ до криптографії	Найджел Смарт	Криптография	Москва : Техносфера, 2005	2
		А.А. Молдовян, Н.А. Молдовян	Криптография	Санкт-Петербург : Лань, 2001	3
17	Математичні основи комп'ютерної томографії	Вилли А. Календер	Компьютерная томография. Основы, техника, качество изображений и области клинического использования : пер. с англ.	Москва : Техносфера, 2006	1
18	Алгоритми обчислювальної геометрії	Франко Препарата, Майкл Шеймос	Вычислительная геометрия. Введение = Computational geometry. An introduction	Москва : Мир, 1989	6
19	Основи віртуалізації	Ахо, Альфред В.	Компиляторы: Принципы, технологии, инструменты : пер. с англ.	М.; СПб.; К. : Вильямс, 2001	1
20	Стандартні бібліотеки Python	Роман Сузи	Python : пер. с англ.	Санкт-Петербург : BHV - Санкт-Петербург, 2002	1
		Роман Сузи	Python: интерпретатор языка Python для различных платформ; библиотека программ и модулей расширения; листинги и примеры из книги	Санкт-Петербург : BHV - Санкт-Петербург, 2002	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
21	Розробка проектної документації інформаційних систем	Т.В. Кузнецова, Лариса Владимировна Саникина, В.С. Ирикова, др., Т.В. Кузнецова	Составление и оформление служебных документов : практическое пособие для коммерч.фирм	Москва : Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1998	1
22	Динамічний аналіз програм	Липаев, Владимир Васильевич	Тестирование программ	Москва : Радио и связь, 1986	3
23	Платформи корпоративних систем	Рихтер, Джеффри.	CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft.NET Framework 2.0 на языке C# : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер : Русская редакция, 2008	1
		Гервазюк, Виталий Юрьевич.	Разработка Web приложений к базам данных с использованием технологии ASP.NET : учебно-методическое пособие	Харків : Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2009	10
24	Подійно-орієнтоване програмування	Иванова, Галина Сергеевна.	Технология программирования : учебник для вузов	Москва : КноРус, 2011	1
		Бегун, Анатолий Володимирович	Технологія програмування: об'єктно-орієнтований підхід : Навч.-метод.посібник для самостійного вивч.дисц.	Київ : КНЕУ, 2000	1
25	Аналітичні методи геометричного моделювання	Всеволод Евдокимович Михайленко	Геометрическое моделирование и машинная графика в САПР	Киев : Вища школа, 1991	3
26	Шаблони об'єктно-орієнтованого програмування .NET	Вайсфельд, Мэтт.	Объектно-ориентированный подход: Java, . Net, C++ : пер. с англ.	Москва : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005	1
		Кларк, Дэн.	Объектно-ориентированное программирование в Visual Basic .NET : Практическое руководство : пер. с англ.	СПб.; М.; Х.; Минск : Питер, 2003	5
27	Методи конструювання штучних нейронних мереж	Круглов Владимир Васильевич	Искусственные нейронные сети: Теория и практика	Москва : Горячая линия - Телеком, 2001	2

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
28	Математичні методи обробки зображень	Михаил Алексеевич Басараб	Цифровая обработка сигналов и изображений в радиофизических приложениях	Москва : Физматлит, 2007	1
29	Топологічні методи в робототехніці	Костюк, Всеволод Іванович.	Робототехніка : Підручник для вузів з дисц. "Робототехніка і мехатроніка"	Київ : Вища школа, 1994	6
Освітньо-професійна програма «Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»					
2.3. Цикл професійної та практичної підготовки					
1	Робота з даними дистанційного зондування / Управління даними ДЗЗ та їх обробка	б/а	Тривимірна реконструкція в задачах технічної діагностики і дистанційного зондування	К.: Наукова думка, 2017	2
		Байрак Г.Р.	Дистанційні дослідження Землі	Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. І.Франка, 2010	1
		Мороженко О.В.	Методи і результати дистанційного зондування планетних атмосфер	К.: Наукова думка, 2004	1
		Прасул Ю.І.	Дистанційне зондування Землі. Робота з аеро- та космознімками (матеріали до модуля 2)	Харків: Форт, 2009	1
		Чандра А.М.	Дистанционное зондирование и географические информационные системы	М.: Техносфера, 2008	1
2	Основи ГІС-аналізу / Основи ГІС-аналізу і просторового моделювання	б/а	ArcGIS Geostatistical Analyst: руководство пользователя	New York : ESRI, 2002	2
		б/а	Геоинформатика	М.: Academia, 2005	6
		Вест Р.	Введение в ArcSDE	New York: ESRI, 2002	2
		Вьенно А.	ArcCatalog: Руководство пользователя	New York: Environmental Systems Research Institute, 2004	2

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		ДеМерс, Майкл Н.	Географические Информационные Системы. Основы	М.: ДАТА+, 1999	2
		Зейлер М.	Моделирование нашего мира: пособие ESRI по проектированию баз геоданных	New York: ESRI, 2004	2
		Коросов А.В.	Техника ведения ГИС: приложение в экологии	Петрозаводск: Издательство Петрозаводского университета, 2006	1
		Костріков С.В.	Практична геоінформатика для менеджменту охорони довкілля	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2003	18
		Куценко М.В.	Вступ до географічних інформаційних систем та моделювання стану довкілля	Харків: Екограф, 2008	2
		Левицький І.Ю.	Інтернет: терміни і визначення та сайти з картографії і геоінформатики	К.: Аратта, 2003	4
		Лурье И.К.	Основы геоинформатики и создание ГИС	М.: Издательство МГУ, 2002	1
		Лурье И.К.	Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков	М.: Книжный Дом "Университет", 2008	1
		МакКой Дж.	ArcGIS Spatial Analyst: Руководство пользователя	New York: Environmental Systems Research Institute, 2002	2
		Скогорева Р.Н.	Геодезия с основами геоинформатики	М.: Высшая школа, 1999	2
		Такер К.	ArcToolbox: Руководство пользователя	New York: Environmental Systems Research Institute, 2004	2
		Світличний О.О.	Основы геоінформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2006	4
		Світличний О.О.	Основы геоінформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2008	25
		Томлинсон Р.	Думая о ГИС. Планирование географических информационных систем	М.: ДАТА+, 2004	2

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Фесенко А.В.	Изучение и ГИС-моделирование сейсмогеологических и инженерно-геологических условий территорий для целей геологического анализа и оценки изменчивости степени локальной и региональной сейсмической опасности (на примере территории Северо-Западного Причерноморья)	Одесса: Издательско-полиграфический дом ВМВ, 2008	1
		Фесенко А.В.	Опасные экзогенные геологические процессы на территории Северо-Западного Причерноморья (особенности развития, картирование, ГИС-моделирование и анализ)	Одесса: Издательско-полиграфический дом ВМВ, 2008	1
		Харрис М.	Управление службами ArcSDE	New York: ESRI, 2003	2
		Чандра А.М.	Дистанционное зондирование и географические информационные системы	М.: Техносфера, 2008	1
		Чоговадзе Г.Г.	Информация: информация, общество, человек	М.: ДАТА+, 2003	2
		Шейнер Дж.	Редактирование в ArcMap	New York: Environmental Systems Research Institute, 2004	2
3	Територіальний менеджмент / Регіональний менеджмент	б/а	Пространственно-временной анализ в территориальном менеджменте	Симферополь: Издательство Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, 2005	1
		б/а	Регіональне управління: інноваційний підхід	К.: Товариство "Знання" України, 2006	2
		б/а	Регіонально-адміністративний менеджмент	Харків: Магістр, 2010	1
		б/а	Регіонально-адміністративний менеджмент	К.: ЦУЛ, 2010	21
		б/а	Управління розвитком регіону	К.: Центр навчальної літератури, 2006	2

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Костріков С.В.	Інформаційні технології в територіальному менеджменті	Харків: Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2012	0
		Круш П.В.	Регіональне управління	К.: ЦУЛ, 2007	3
		Нестеров П.М.	Менеджмент региональной системы	М.: ЮНИТИ, 2002	1
		Пуртов В.Ф.	Регіонально-адміністративний менеджмент	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2013	30
		Третьяк В.П.	Регионально-административный менеджмент	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2008	27
4	Регіональний розвиток і геопланування / Політика регіонального розвитку та планування територій	б/а	Державна економічна політика регіонального розвитку	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2016	5
		б/а	Моделі бюджетного прогнозування для областей і міст України	К.: К.І.С., 2014	1
		б/а	Прогнозування розвитку територій. Бюджетне прогнозування	К.: К.І.С., 2014	1
		Бутирська І.В.	Інфраструктурне забезпечення регіонального розвитку: проблеми та шляхи їх вирішення	Чернівці: Книги-XXI, 2006	1
		Голиков А.П.	Стратегия регионального развития	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2001	5
		Калинникова И.О.	Управление социально-экономическим потенциалом региона	С-Пб.: Питер, 2012	1
		Мамонова В.В.	Методологія управління територіальним розвитком	Харків: Магістр, 2006	1
		Мамонова В.В.	Регіональний розвиток. Міжрегіональна та транскордонна співпраця. Ч.2. Модуль 8	Харків: Магістр, 2009	25
		Мінченко М.В.	Планування та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів	Суми: ВТД "Університетська книга", 2004	8
		Стеченко Д.М.	Інноваційні форми регіонального розвитку	К.: Вища школа, 2002	4
		Топчієв О.Г.	Регіоналістика: географічні основи регіонального розвитку і регіональної політики	Хесон : Олді-плюс, 2015	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
5	Сучасні стратегії регіонального розвитку в світі / Планування та управління ГІС-проектами	Fellmann J., Getis A., Getis J., Malinowski J.C.	Human geography : landscapes of human activities	Boston;Burr Ridge; Dubuque etc.: McGraw-Hill Higher Education, 2005	1
		Fellmann J., Getis A., Getis J.	Human geography: Landscapes of human activities	Boston;Burr Ridge; Dubuque etc. : WCB/McGraw-Hill, 1997	2
		Bradshaw M.	A world regional geography : The new global order	Boston;Burr Ridge; Dubuque etc. : WCB/McGraw-Hill, 1997	2
		Bradshaw M.	A world regional geography : The new global order	Boston;Burr Ridge; Dubuque etc. : McGraw-Hill, 2000	1
		Shurmer-Smith, Pamela H.K.	Worlds of desire, realms of power: a cultural geography	London: Arnold, 1994	1
		Блій Г. де, Муллер П., Шаблій О., Олесневич Д., Олесневич О., Стельмах Н., Босак І.	Географія: світи, регіони, концепти	К.: Либідь, 2004	36
		Мезенцев К.В.	Регіональне прогнозування соціально-економічного розвитку	К.: ВПЦ „Київський ун-тет”, 2004	3*
		Clark A.N.	Longman dictionary of geography: human and physical	Harlow : Longman, 1989	1
6	Системний аналіз і моделювання систем / Теорія систем та системний аналіз	Васильков Ю.В.	Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании	М.: Финансы и статистика, 2004	5
		Воронов М.В.	Введение в системный анализ	Тирасполь : Полиграфист, 2011	1
		Казиев М.В.	Введение в анализ, синтез и моделирование систем	М.: Интернет-университет информационных технологий, 2006	1
		Катренко А.В.	Системний аналіз	Львів: Новий Світ-2000, 2009	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Катренко А.В.	Системний аналіз	Львів: Новий Світ-2000, 2013	2
		Колесов Ю.Б.	Моделирование систем. Динамические и гибридные системы	С-Пб.: БХВ-Петербург, 2006	1
		Лямец В.И.	Основы общей теории систем и системный анализ	Харьков: БУРУН и К, 2015	3
		Лямец В.И.	Системный анализ. Вводный курс	Харків: Издательство ХНУ-РЭ, 2004	1
		Советов Б.Я.	Моделирование систем	М.: Юрайт, 2012	1
		Сорока К.О.	Основы теорії систем і системного аналізу	Харків: ЧП Тимченко А.Н., 2005	2
		Томашевський В.М.	Моделювання систем	К.: BHV, 2005	2
		Шамровський О.Д.	Системний аналіз: математичні методи та застосування	Львів: Магнолія-2006, 2010	2
7	Практикум з ГІС / Географічні інформаційні системи	б/а	ArcGIS Geostatistical Analyst: руководство пользователя	New York: ESRI, 2002	2
		б/а	Геоінформатика	М.: Academia, 2005	6
		Вест Р.	Введение в ArcSDE	New York: ESRI, 2002	2
		Вьенно А.	ArcCatalog: Руководство пользователя	New York: Environmental Systems Research Institute, 2004	2
		ДеМерс, Майкл Н.	Географические Информационные Системы. Основы	М.: ДАТА+, 1999	2
		Зейлер М.	Моделирование нашего мира: пособие ESRI по проектированию баз геоданных	New York: ESRI, 2004	2
		Коросов А.В.	Техника ведения ГИС: приложение в экологии	Петрозаводск: Издательство Петрозаводского университета, 2006	1
		Костріков С.В.	Практична геоінформатика для менеджменту охорони довкілля	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2003	18

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Куценко М.В.	Вступ до географічних інформаційних систем та моделювання стану довкілля	Харків: Екограф, 2008	2
		Левицький І.Ю.	Інтернет: терміни і визначення та сайти з картографії і геоінформатики	К.: Аратта, 2003	4
		Лурье И.К.	Основы геоинформатики и создание ГИС	М.: Издательство МГУ, 2002	1
		Лурье И.К.	Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков	М.: Книжный Дом "Университет", 2008	1
		МакКой Дж.	ArcGIS Spatial Analyst: Руководство пользователя	New York: Environmental Systems Research Institute, 2002	2
		Скогорева Р.Н.	Геодезия с основами геоинформатики	М.: Высшая школа, 1999	2
		Такер К.	ArcToolbox: Руководство пользователя	New York: Environmental Systems Research Institute, 2004	2
		Світличний О.О.	Основы геоинформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2006	4
		Світличний О.О.	Основы геоинформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2008	25
		Томлинсон Р.	Думая о ГИС. Планирование географических информационных систем	М.: ДАТА+, 2004	2
		Фесенко А.В.	Изучение и ГИС-моделирование сейсмогеологических и инженерно-геологических условий территорий для целей геологического анализа и оценки изменчивости степени локальной и региональной сейсмической опасности (на примере территории Северо-Западного Причерноморья)	Одесса: Издательско-полиграфический дом ВМВ, 2008	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Фесенко А.В.	Опасные экзогенные геологические процессы на территории Северо-Западного Причерноморья (особенности развития, картирование, ГИС-моделирование и анализ)	Одесса: Издательско-полиграфический дом ВМВ, 2008	1
		Харрис М.	Управление службами ArcSDE	New York: ESRI, 2003	2
		Чандра А.М.	Дистанционное зондирование и географические информационные системы	М.: Техносфера, 2008	1
		Чоговадзе Г.Г.	Информация: информация, общество, человек	М.: ДАТА+, 2003	2
		Шейнер Дж.	Редактирование в ArcMap	New York: Environmental Systems Research Institute, 2004	2
8	Система баз даних. Робота з базами геоданих / Бази даних і СУБД	б/а	Теоретико-множинні основи табличних баз даних	К.: ВПЦ "Київський університет", 2015	2
		Агальцов В.П.	Базы данных: в 2 кн. Кн.2. Распределенные и удаленные базы данных	М.: ФОРУМ, 2009	1
		Баев А.Ю.	Сетевые приложения к базе данных сервера Firebird	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2009	10
		Берко А.Ю.	Системы баз даних та знань. Кн.1. Організація баз даних та знань	Львів: Магнолія-2006, 2008	23
		Берко А.Ю.	Системы баз даних та знань. Кн.2. Системы управління базами даних та знань	Львів: Магнолія-2006, 2013	22
		Гайдаржи В.І.	Основи проектування та використання баз даних	К.: Політехніка, 2004	1
		Гайна Г.А.	Основи проектування баз даних	К.: Кондор, 2008	1
		Глущенко Л.О.	Робота з електронними таблицями та базами даних	Суми: Видавництво Сумського університету, 2006	1
		Голицына О.Л.	Базы данных	М.: ФОРУМ, 2006	4
		Дейт К.Дж.	Введение в системы баз данных	С-Пб: Вильямс, 2002	2
		Зеленський К.Х.	Системы управління базами даних	К.: Університет "Україна", 2006	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Марков А.С.	Базы данных. Введение в теорию и методологию	М.: Финансы и статистика, 2006	1
		Пасічник В.В.	Сховища даних	Львів: Магнолія-2006, 2008	20
		Хомоненко А.Д.	Базы данных	С-Пб: КОРОНА принт, 2002	4
9	Методи прогнозування регіонального розвитку / Основи економетрики	б/а	Моделі економічного прогнозування для областей і міст України	К.: Національна Академія державного управління при Президентові України, 2014	1
		б/а	Моделювання і прогнозування стану довкілля	К.: Академія, 2010	1
		б/а	Нелинейные методы прогнозирования экономической динамики региона	Харьков: ИД "ИНЖЭК", 2008	1
		б/а	Прогнозування розвитку територій. Бенчмаркінг	К.: К.І.С., 2014	1
		б/а	Прогнозування розвитку територій. Бюджетне прогнозування	К.: К.І.С., 2014	1
		б/а	Прогнозування розвитку територій. Економічне прогнозування	К.: К.І.С., 2014	1
		б/а	Регіонознавство	К.: ВПЦ "Київський університет", 2014	1
		Голиков А.П.	Стратегия регионального развития	Харьков: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2001	5
		Голиков А.П.	Тесты по курсу "Стратегия регионального развития"	Харьков: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2001	6
		Дергачев В.А.	Регионоведение	М.: ЮНИТИ, 2004	1
		Мінченко М.В.	Планування та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів	Суми: ВТД "Університетська книга", 2004	8
		Настенко А.Д.	Прогнозирование отраслевого и регионального развития	М.: Гелиос АРВ, 2002	3
		Панас Р.М.	Основи моніторингу та прогнозування використання земель	Львів: Новий Світ-2000, 2011	2
		Стеченко Д.М.	Інноваційні форми регіонального розвитку	К.: Вища школа, 2002	4
10	Просторовий ана-	б/а	Моделювання і прогнозування стану довкілля	К.: Академія, 2010	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
	ліз і моделювання / Моделювання і прогнозування регіонального розвитку	Козаченко Т.І.	Картографічне моделювання	Вінниця : Антекс-У ЛТД, 1999	1
		Пересадько В.А.	Географічне моделювання національних природних парків	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2010	1
		Удалов І.В.	Еколого-геологічне картографування та моніторинг геологічного середовища	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2012	44
		Хаггет П.	Пространственный анализ в экономической географии	М.: Прогресс, 1968	2
11	Теорія геообразень і основи ГІС-візуалізації / Візуалізація інформації в ГІС	б/а	Картоведение	М.: Аспект Пресс, 2003	6
		Берлянт А.М.	Геоизображения и геоиконика	М.: Знание, 1990	1
		Берлянт А.М.	Картография	М.: Аспект Пресс, 2001	34
		Берлянт А.М.	Картография	М.: Аспект Пресс, 2002	1
		Божок А.П.	Картография	К.: Фітосоціоцентр, 1999	10
		Борисенко К.Б.	Методичні вказівки по створенню карт із застосуванням способів картограм та картодіаграм	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2005	1
		Бурла М.П.	Современная политическая карта мира	Тирасполь: РНМС "География", 2002	1
		Васмут А.С.	Автоматизация и математические методы в картосоставлении	М.: Недра, 1991	5
		Козаченко Т.І.	Картографічне моделювання	Вінниця: Антекс-У ЛТД, 1999	1
		Кравцова В.И.	Космические методы картографирования	М.: Издательство МГУ, 1995	1
		Лурье И.К.	Основы геоинформатики и создание ГИС	М.: Издательство МГУ, 2002	1
		Лурье И.К.	Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков	М.: Книжный Дом "Университет", 2008	1
		Пересадько В.А.	Розробка тематичних карт у системі ARCVIEW GIS VERSION 3.1	Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2005	1
		Сваткова Т.Г.	Атласная картография	М.: Аспект Прес, 2005	5
		Серапинас Б.Б.	Математическая картография	М.: Academia, 2005	1

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Сосса Р.І.	Історія картографування території України	К.: Либідь, 2007	61
		Халугин Е.И.	Цифровые карты	М.: Недра, 1992	4
		Шевченко В.О.	Автоматизація картографічних робіт	К.: Укрморкартографія, 2000	1
12	Геомаркетинг і логістика / Територіальний маркетинг і логістика	б/а	Логістика	М.: ИНФРА-М, 2010	1
		б/а	Логістика. Теорія та практика	К.: ЦУЛ, 2010	3
		Горбенко О.В.	Логістика	К.: Знання, 2014	1
		Григорьев М.Н.	Логистика. Базовый курс	М.: Юрайт, 2012	1
		Литовченко И.Л.	Генезис и эволюция информационной концепции маркетинга	К.: Наукова думка, 2011	1
		Хромов О.П.	Логістика	Харків: Бурун Книга, 2012	31
		Цветков В.Я.	Геомаркетинг: прикладные задачи и методы	М.: Финансы и статистика, 2002	1
13	Інформаційна географія і ГІС / Інформаційний моніторинг регіонального розвитку	б/а	Работа с базами геоданных: упражнения	New York: ESRI, 2002	2
		Зейлер М.	Моделирование нашего мира: пособие ESRI по проектированию баз геоданных	New York: ESRI, 2004	2
		Королев Ю.К.	Общая геоинформатика	М.: ДАТА+, 2001	2
		Куценко М.В.	Вступ до географічних інформаційних систем та моделювання стану довкілля	Харків: Екограф, 2008	2
		Лурье И.К.	Основы геоинформатики и создание ГИС	М.: Издательство МГУ, 2002	1
		Лурье И.К.	Геоинформационное картографирование. Методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков	М.: Книжный Дом "Университет", 2008	1
		Митчелл Э.	Руководство по ГИС анализу. Ч.1: Пространственные модели и взаимосвязи	К.: ECOMM Co, 2000	2
		Самойленко В.М.	Географічні інформаційні системи та технології	К.: Ніка-Центр, 2010	1
		Самойленко В.М.	Основы геоинформационных систем. Методология	К.: Ніка-Центр, 2003	1
		Світличний О.О.	Основы геоинформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2006	4
		Світличний О.О.	Основы геоинформатики	Суми: ВТД "Університетська книга", 2008	25

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Смирнов Л. Е.	Аэрокосмические методы географических исследований	С-Пб.: Издательство СПбГУ, 2005	1
		Томлинсон Р.	Думая о ГИС. Планирование географических информационных систем	М.: ДАТА+, 2004	2
	Практикум «Комп'ютерна та WEB-візуалізація» / WEB-картографія	б/а	OpenGL. Руководство по программированию	С-Пб: Питер, 2006	1
		б/а	Методы компьютерной обработки изображений	М.: Физматлит, 2003	3
		Антонов В.М.	Комп'ютерне моделювання зображень	К.: КНТ, 2007	2
		Гервазюк В.Ю.	Разработка Web приложений к базам данных с использованием технологии ASP.NET	Харків: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2009	10
		Гурский Ю.А.	Компьютерная графика: Photoshop CS3, CorelDRAW X3, iIllustrator CS3. Трюки и эффекты	С-Пб: Питер, 2008	1
		Дабижа Г.Н.	Компьютерная графика и верстка: CorelDRAW, Photoshop, PageMaker	С-Пб: Питер, 2007	2
		Дьячкова О.В.	Современные информационные технологии в экономике. Визуализация бизнес-процессов средствами MS Visio	Харьков: Издательство Народной украинской академии, 2013	1
		Евченко А.И.	OpenGL и DirectX: программирование графики	С-Пб: Питер, 2006	1
		Завгородний В.	Photoshop Extended : работаем с 3D, видео и не только	С-Пб: Питер, 2011	1
		Левковец Л.Б.	Уроки компьютерной графики. Photoshop CS	С-Пб: Питер, 2005	5
		Матвієнко О.В.	Internet - технології: проектування Web-сторінки	К.: Центр навчальної літератури, 2004	1
		Мионов Д.Ф.	Компьютерная графика в дизайне	С-Пб: Питер, 2004	5
		Михайленко В. Є.	Інженерна та комп'ютерна графіка	К.: Каравела, 2010	16
		Панкратова Т.В.	Photoshop CS. Учебный курс	С-Пб: Питер, 2003	3
		Пасічник В.В.	Веб-технології .Кн.1	Львів: Магнолія-2006, 2016	1
	Проценко О.Б.	Web-програмування та web-дизайн. Технологія XML	Суми: Видавництво Сумського університету, 2009	1	

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Ткач М.Р.	Практичні заняття з комп'ютерної графіки (система CorelDraw)	Львів: Новий Світ-2000, 2008	2
		Шапиро Л.	Компьютерное зрение	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006	1
	Технології управління територіями / Теорія і практика управління суспільним розвитком	б/а	Пространственно-временной анализ в территориальном менеджменте	Симферополь: Издательство Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, 2005	1
		Голиков А.П.	Региональная политика и экономическое развитие: европейский контекст	Харьков: Экограф, 2009	3
		Ищук С.І.	Суспільно-географічна комплексологія	К.: ВПЦ "Київський університет", 2015	1
		Мамонова В.В.	Методологія управління територіальним розвитком	Харків: Магістр, 2006	1
	Управління ГІС-проектами в територіальному менеджменті / Інформаційні технології в територіальному менеджменті	Капралов Е. Г.	Геоинформатика: Учебник для вузов	М.: Academia, 2005	6
		Королев Ю. К.	Общая геоинформатика	М.: ДАТА+, 2001	2
		Жалковский Е. А.	Цифровая картография и геоинформатика: краткий терминологический словарь	М.: Картгеоцентр, 1999	1
		Матвеев С. И.	Инженерная геодезия и геоинформатика	М.: Академический проект, 2012	3
		Коротаев М. В.	Информационные технологии в геологии	КД Университет, 2012	5
		Кошкарёв А. В.	Региональные геоинформационные системы	М.: Наука, 1987	2
		Суховірський Б. І.	Геоінформаційні системи і технології в регіональному розвитку	К. : Знання України, 2002	1
		Трофимов А. М.	Геоинформационные системы и проблемы управления окружающей средой	Казань: издательство Казанского университета, 1984	4
		Лурье И. К.	Основы геоинформатики и создание ГИС: Учебное пособие	М. : МГУ, 2002	1
	Костріков С. В.	Геоінформаційне моделювання природно-антропогенного довкілля	Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2014	3	

№ з/п	Найменування навчальної дисципліни	Автор підручника (навчального посібника тощо)	Найменування підручника (навчального посібника тощо)	Найменування видавництва, рік видання	Кількість примірників*
1	2	3	4	5	6
		Митчелл Энди	Руководство по ГИС анализу. Ч.1: Пространственные модели и взаимосвязи	К.: ECOMM Co, 2000	2
		Коросов А. В.	Техника ведения ГИС: приложение в экологии: учебное пособие	изд-во Петрозаводского университета, 2006	1
		Костріков С. В.	Практична геоінформатика для менеджменту охорони довкілля: навчально-методичний посібник	Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2003	18*
		Владимиров В. Н.	Историческая геоинформатика: геоинформационные системы в исторических исследованиях	Издательство Алтайского гос. университета, 2005	1

* Для електронних підручників не заповнюється.

Ректор



В. С. Бакіров

9.3. Перелік фахових періодичних видань

№ з/п	Найменування фахового періодичного видання	Роки надходження
1	2	3
1.	Кибернетика и системный анализ	1994 – 2016
2.	Вісник Харківського національного університета ім. В.Н. Каразіна. Серія: Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління.	2003 – 2012
3.	Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Серія «Математика, прикладна математика і механіка»	2000 – 2016
4.	"Український реферативний журнал "Джерело"	1995 – 2012
5.	Вестник Белорусского университета. Сер.1: Физика. Математика. Информатика.	2002 – 2008
6.	Радиоэлектроника и информатика	1998 – 2002
7.	Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер.1: Математика. Механика. Астрономия	2009 – 2016
8.	Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 10: Прикладная математика. Информатика. Процессы управления	2010 – 2016
9.	Альма Матер: Вестник высшей школы	2010 – 2016
10.	Український математичний вісник	2005, 2008, 2009, 2012 – 2016
11.	Вісник Харківського національного університету. Серія: Геологія. Географія. Екологія	1970 – 2016
12.	Геоінформатика	2015, 2017
13.	Український географічний журнал	1993 – 2016
14.	Часопис соціально-економічної географії	2006 – 2016
15.	Економіка і прогнозування	2002 – 2015
16.	Наука та інновації	2005 – 2016

Ректор



В. С. Бакіров

10 ЗВЕДЕНІ ВІДОМОСТІ
про дотримання ліцензійних умов у сфері вищої освіти

Порівняльна таблиця дотримання кадрових і технологічних вимог
щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення
освітньої діяльності у сфері вищої освіти
Спеціальність 126. Інформаційні системи та технології
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* перший (бакалавр- ський) рівень	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення по- казника від нормативного
КАДРОВІ ВИМОГИ			
щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти			
Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	немає
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/або вчене звання	+ (5 осіб, що мають науковий ступінь, з них 4 доктори наук)	немає
3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	немає
2) наукового ступеня та вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	немає
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)	+	+ (Стаж більше 15 років)	немає
Проведення освітньої діяльності			
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

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* перший (бакалаврський) рівень	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	10	42	+32
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання			
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			
2) практичної роботи за фахом	10	45	+35
6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проєктами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток	підпункти 1-16 пункту 5 приміток	Виконується 3 та більше умов підпунктів 1-16 пункту 5 приміток (див. табл. 6.2)	немає
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	+	+(кандидат фізико-математичних наук, доцент; доктор географічних наук, професор)	немає
8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	немає

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* перший (бакалаврський) рівень	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
------------------------------------	---	-----------------------------	---

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ

щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Започаткування провадження освітньої діяльності			
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	3,5	+1,1
2. Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	31	+1
3. Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	немає
2) пунктів харчування	+	+	немає
3) актового чи концертного залу	+	+	немає
4) спортивного залу	+	+	немає
5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	немає
6) медичного пункту	+	+	немає
4. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	70	немає

Провадження освітньої діяльності

5. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	немає
--	---	---	-------

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ

щодо навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Започаткування провадження освітньої діяльності			
1. Наявність опису освітньої програми	+	+	немає
2. Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	немає
Провадження освітньої діяльності			
3. Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	немає
4. Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	немає
5. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	немає

Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу)* перший (бакалаврський) рівень	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
6. Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	немає
7. Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	немає

ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ

щодо інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти

Започаткування провадження освітньої діяльності

1. Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як чотири найменування	16	+12
2. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	немає

Проведення освітньої діяльності

3. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	немає
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)	50	53	немає

Ректор



В. С. Бакіров

Гарант освітньої програми
«Інформаційні технології аналізу даних»



К. М. Руккас

Гарант освітньої програми
«Геоінформаційні системи та технології в територіальному управлінні»

В. В. Фролов