

## ТЕМИ ДИПЛОМНИХ РОБІТ

які пропонуються для виконання БАКАЛАВРАМИ у 2020-2021 н.р.

**Напрямки створення інформаційно-аналітичної системи діяльності кафедри, в рамках яких можуть бути сформульовані теми бакалаврських робіт: Для спеціальностей 121, 122**

1. формування освітніх програм та навчальних планів
2. акредитація освітніх програм
3. планування навчального навантаження
4. аналіз методичного забезпечення навчального процесу
5. аналіз діяльності викладачів (кадри, самоаналіз, рейтинг)
6. аналіз складу контингенту студентів
7. контроль виховного процесу та засобі комунікацій
8. формування індивідуальних планів студентів
9. формування індивідуальних планів викладачів
10. аналіз та контроль навчального процесу (поточний, рубіжний та семестровий)
11. аналіз наукової роботи кафедри
12. планування та контроль підготовки дисертаційної роботи
13. планування та контроль діяльності навчального-наукових лабораторій
14. аналіз та контроль стану матеріально-технічного забезпечення діяльності кафедри
15. формування реєстру інформаційних ресурсів кафедри
16. контроль виконання доручень (нормативно-правова база)
17. Система планування и контролю підготовки дисертаційної роботи:
  - підсистема планування підготовки дисертаційної роботи доктора філософії
  - підсистема планування підготовки дисертаційної роботи доктора наук
  - підсистема контролю підготовки дисертаційної роботи доктора філософії
  - підсистема контролю підготовки дисертаційної роботи доктора наук
  - підсистема підготовки вступу до аспірантури.

## Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

### Блок 1.(Групи ТВ) Програмне забезпечення Web- технологій та мобільних пристроїв

№	Тема дипломної роботи	ПІБ керівника	Напрямок науково – технічної діяльності кафедри	ПІБ, група, телефон студента
1.	Інструментальні засоби виявлення пошкоджень дорожнього покриття	Гусєва І.І.	В рамках ініціативної роботи	Осипов Владислав Ігорович ТВ-71 095-180-23-70
2.	Web – система з організації благодійних аукціонів	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Вахромова Надія Олександрівна ТВ-71 073-126-56-61
3.	Інтерактивні навчальні карти понять для мобільних пристроїв	Гагарін О.О.	Моделювання складних процесів	Феденко Владислав Андрійович ТВ-71 097-778-86-64
4.	Карти понять з функцією аналізу відношень між вершинами в навчальній системі	Гагарін О.О.	Моделювання складних процесів	Поленова Валентина Андріївна ТІ-71 093-028-91-76
5.	Веб – портал для організації доступу до e – learning ресурсів (організація доступу для викладача)	Гагарін О.О.	Моделювання складних процесів	Бортнічук Нікіта Олександрович ТІ-72 093-061-34-83
6.	Мобільний додаток для формування стартап - команди	Гагарін О.О.	Моделювання складних процесів	Заяц Катерина Валентинівна ТІ-72 066-355-68-40
7.	Персональний кабінет студента в онтологічно – орієнтованій навчальній системі	Гагарін О.О.	Моделювання складних процесів	Тарелкіна Марія Олексіївна ТІ-72 098-402-81-65
8.	Веб – портал для організації	Гагарін О.О.	Моделювання складних	Шемелюк Орест

	доступу до e – learning ресурсів (організація доступу для студента)		процесів	Андрійович ТІ-72 097-697-03-65
9.	Інтеграція даних Європейського Порталу Даних	Стативка Ю.І.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Ковальчук Олена Олександрівна ТВ-71
10	Плагін для конвертації глобалів в JSON і навпаки в IRIS	Михайлова І.Ю.		
11	Підсистема «Підготовка вступу до аспірантури» додатку «Система підготовки аспірантів»	Гаврилко Є.В.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Кириченко Євгеній В'ячеславович ТВ-71 095-805-91-78
12	Система моніторингу вільних місць в громадському електротранспорті	Свинчук О.В.		
13	Web-додаток для системи бронювання білетів на міжміському автобусному сполученні	Свинчук О.В.		
14	Мобільний додаток для системи бронювання білетів на міжміському автобусному сполученні (Android)	Свинчук О.В.		
15	Технології побудови дерев рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності з використанням платформи Microsoft.	Коваль О.В.	В рамках теми міжнародного співробітництва	
16	Технології побудови дерев	Коваль О.В.	Технології побудови дерев	

	рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності з використанням платформи Amazon.		рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності складної предметної області	
17	Технології побудови дерев рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності з використанням платформи Гугл.	Коваль О.В.	Технології побудови дерев рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності складної предметної області	
18	Технології побудови дерев рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності з використанням платформи IBM.	Коваль О.В.	Технології побудови дерев рішень для формування сценаріїв аналітичної діяльності складної предметної області	
19	Визначення (уточнення) інформаційної потреби інформаційного пошуку та формулювання інформаційного запиту	Коваль О.В.	Технології інформаційного пошуку для застосування в SEMANTIC WEB з використанням онтологічних моделей	
20	Визначення сукупності можливих інформаційних джерел інформаційного пошуку	Коваль О.В.	Технології інформаційного пошуку для застосування в SEMANTIC WEB з використанням онтологічних моделей	
21	Вилучення інформації з виявлених інформаційних джерел інформаційного пошуку	Коваль О.В.	Технології інформаційного пошуку для застосування в SEMANTIC WEB з використанням онтологічних моделей	

22	Інформаційний пошук за використанням семантичної мережі	Коваль О.В.	Технології інформаційного пошуку для застосування в SEMANTIC WEB з використанням онтологічних моделей	
23	Інформаційний пошук за використанням моделі метаданих	Коваль О.В.	Технології інформаційного пошуку для застосування в SEMANTIC WEB з використанням онтологічних моделей	
24	Оцінювання результатів інформаційного пошуку	Коваль О.В.	Технології інформаційного пошуку для застосування в SEMANTIC WEB з використанням онтологічних моделей	
25	Мобільний додаток створення та ведення довідника методичних матеріалів з навчальних курсів кафедри	Шушура О.М.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Ковалик Антон Сергійович ТВ-371 063-287-67-63
26	Мобільний додаток «Органайзер студента»	Шушура О.М.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Хорець Віталій Олександрович ТВ-71 068-188-84-79

## **Блок 2.(Групи ТІ) Програмне забезпечення кібер – енергетичних систем**

<b>№</b>	<b>Тема дипломної роботи</b>	<b>ПІБ керівника</b>	<b>Напрямок науково – технічної діяльності кафедри</b>	<b>ПІБ, група, телефон студента</b>
1.	Інструментальні засоби збирання даних в сенсорних мережах	Гусєва І.І.	В рамках ініціативної роботи	Арутюнян Ерік Валерійович ТІ-72 095-103-87-37
2.	Інструментальні засоби	Гусєва І.І.	В рамках ініціативної роботи	Краснощоків Іван

	телеметрії на основі сенсорів мобільного телефону			Андрійович ТІ-72 095-323-68-90
3.	Інструментальні засоби мікролокалізації	Гусєва І.І.	В рамках ініціативної роботи	Мішин Михайло Євгенович ТІ-72 095-585-87-06
4.	Web – система адаптивного формування змісту дистанційних навчальних курсів	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Вальчун Юрій Олександрович ТІ-71 097-941-54-61
5.	Мобільний додаток для проходження дистанційних навчальних курсів з адаптивною системою формування змісту	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Ворвуль Данило Максимович ТІ-71
7.	Web – система тегування датасетів зображень	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Кузьменчук Дмитро Олександрович ТІ-71 068-599-76-96
8.	Web – система автоматизованого тегування відео	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Радчук Євген Андрійович ТІ-71 099-545-29-21
9.	Програмний модуль системи моніторингу споживання холодної води	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування інженерних систем та ділової активності користувачів	Веретьонкін Олексій Сергійович ТІ-71 097-220-72-48
10	Мобільний модуль додатку «Автоматизоване робоче місце	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування	Дробаха Маргарита Борисівна ТІ-71 073-135-58-06

	енергоменеджера»		інженерних систем та ділової активності користувачів	
11	Десктопний модуль додатку «Автоматизоване робоче місце енергоменеджера»	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування інженерних систем та ділової активності користувачів	Колесник Богдан Ігорович ТІ-71 066-219-65-36
12	Програмний модуль системи моніторингу споживання електричної енергії	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування інженерних систем та ділової активності користувачів	Коротич Максим Сергійович ТІ-71 091-302-49-94
13	Програмний модуль системи моніторингу споживання теплової енергії	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування інженерних систем та ділової активності користувачів	Луговий Микола Миколайович ТІ-71 067-592-20-54
14	Програмний модуль оповіщення та швидкого реагування на нештатні ситуації	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування інженерних систем та ділової активності користувачів	Сніжко Павло Сергійович ТІ-71 093-226-76-31
15	Програмно – апаратний модуль агента погодної станції	Ковальчук А.М.	Динамічні моделі енергетичних потоків будівлі в контексті функціонування інженерних систем та ділової активності користувачів	Фокін Андрій Віталійович ТІ-72 068-098-27-65
16	Автоматизована система обробки гідроакустичних сигналів методом незалежних компонент	Варава І.А.		

17	Засоби збереження результатів обробки гідроакустичних сигналів	Варава І.А.		
18	Ідентифікація моделі росту бройлерів методами машинного навчання	Варава І.А.		
19	Побудова траєкторії руху морського об'єкта в ГІС на основі обробки гідроакустичного сигналу	Варава І.А.		
20	Паралельні алгоритми визначення напрямку приходу гідроакустичних сигналів з підвищеною завадостійкістю	Варава І.А.		
21	Чисельний розв'язок рівняння Ейконала для моделювання розповсюдження звуку у воді	Варава І.А.		
22	Інформаційна система реального часу для моніторингу параметрів роботи домашньої сонячної електростанції	Барабаш О.В.		
23	Інформаційна система обліку складського зберігання та переміщення товарів електроприладів	Барабаш О.В.		



24	Інтерфейс користувача системи обліку складського зберігання та переміщення товарів електроприладів	Барабаш О.В.		
25	Система комп'ютерного моніторингу та оптимального перерозподілу транспорту для міжміського автобусного сполучення з урахуванням обмежень	Барабаш О.В.		
26	Інформаційна підсистема розпізнавання обличь для інтеграції в систему «Розумний дім»	Мусієнко А.П.		
27	Інформаційна система розпізнавання домашніх тварин (собаки, кішки) для інтеграції в систему «Розумний дім»	Мусієнко А.П.		
28	Мобільний додаток голосового управління освітленням для інтеграції в систему «Розумний дім».	Мусієнко А.П.		

## Спеціальність 122 Комп'ютерні науки та інформаційні системи

### Блок 1. (Групи ТР) Комп'ютерне геометричне моделювання процесів і систем

№	Тема дипломної роботи	ПІБ керівника	Напрямок науково – технічної діяльності кафедри	ПІБ, група, телефон студента
1.	Геометричне моделювання рельєфу місцевості на основі кубічної поверхні Кетмула-Рома	Демчишин А.А.		
2.	Геометричне моделювання характеристики електрорушійної сили термопари хромель-копель	Демчишин А.А.		
3.	Інструментальні засоби розпізнавання дорожньо – транспортних пригод	Гусева І.І.	В рамках ініціативної роботи	Заєць Андрій Сергійович ТР-72 095-250-17-21
4.	Система збору поведінкових даних користувачів мобільних пристроїв	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Куйбіда Павло Костянтинович ТР-72 099 -006-51-77
5.	Генерація гідроакустичного сигналу з застосуванням технології паралельних обчислень OpenMP	Лабжинський В.А.	Моделювання складних процесів	
7.	Генерація гідроакустичного сигналу з застосуванням	Лабжинський В.А.	Моделювання складних процесів	

	технології паралельних обчислень MPI			
8.	Генерація гідроакустичного сигналу з застосуванням технології паралельних обчислень NVIDIA CUDA	Лабжинський В.А.	Моделювання складних процесів	
9.	Інтегроване середовище розробки формальних граматик	Стативка Ю.І.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Власюк Богдан Сергійович ТР-72
10	Управління представленнями гетерогенних даних	Стативка Ю.І.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Ковшар Руслан Олегович ТР-72
11	Прискорення обчислень у системах керування «розумним будинком» (Smart house) за допомогою сучасних CPU та GPU-технологій паралельних обчислень	Ковальов М.		
12	Автоматизація синтезу деяких цифрових пристроїв реконфігурованої системи керування «розумним будинком» (Smart house)	Ковальов М.		
13	Тематичний реєстр для дослідження документообігу кафедри	Колумбет В.П.		

14	Реалізація програмного рішення інформаційної системи для документообігу кафедри	Колумбет В.П.		
15	Засоби пошуку інформаційних ресурсів у галузевому реєстрі	Колумбет В.П.		
16	Побудова інформаційного реєстру з використанням онтологічного підходу	Колумбет В.П.		
17	Інструментальні засоби з аналізу ефективності навчання студентів	Колумбет В.П.		
18	Мобільний додаток для роботи з GitHub	Шушура О.М.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Чухліб Кирило Валентинович ТР-71 050-832-28-78

## **Блок 2. (Групи ТМ) Комп'ютерний еколого – економічний моніторинг процесів і систем**

№	Тема дипломної роботи	ПІБ керівника	Напрямок науково – технічної діяльності кафедри	ПІБ, група, телефон студента
1.	Додаток «Дослідження» для програмного продукту «Система підготовки науково – педагогічних кадрів» університету	Гаврилко Є.В.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Демченко Андрій Миколайович ТМ-72 093-037-38-69
2.	Прототип програмного продукту аналізу паводків з використанням моделі Mike flow	Гаврилко Є.В.	В напрямку організації навчального процесу кафедри	Шевченко Сергій Русланович ТМ-72 095-153-39-28

3.	Інструментальні засоби розпізнавання поведінки за кермом	Гусєва І.І.	В рамках ініціативної роботи	Сарафанніков Олександр Вікторович ТМ-71 098-704-21-74
4.	Система збору поведінкових даних користувачів стаціонарних комп'ютерів	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Руссу Надія Костянтинівна ТМ-72 050-213-79-52
5.	Web – система пошуку та детекції динамічних об'єктів на відео	Шалденко О.В.	В рамках ініціативної роботи	Сирота Микола Ігорович ТМ-72 073-440-65-67
6	Веб - застосування для моніторингу процесів в СУБД IRIS	Михайлова І.Ю.		
7.	Система управління якістю довкілля	Сегеда І.В.		
8.	Модуль збору стану об'єктів та показників якості системи моніторингу мультисервісних мереж. (Агенти збору та тестування)	Недашківський О.Л.		
9.	Модуль зберігання та обробки станів об'єктів та показників якості системи моніторингу мультисервісних мереж. (Сервери Бази даних та Агрегації)	Недашківський О.Л.		
10	Модуль фізичної та логічної	Недашківський О.Л.		

	візуалізації топології і поточного стану мультисервісної мережі. (Клієнтський графічний інтерфейс Адміністратора системи)			
11	Модуль поточного моніторингу (онлайн візуалізація та ранжування подій) та аналізу (графіки та інша аналітика) стану мультисервісної мережі. (Клієнтський графічний інтерфейс Оператора системи)	Недашківський О.Л.		
12	Створення геоінформаційної бази даних стану морського середовища	Швайко В.Г.	Моделювання управлінських процесів в інженерних системах на базі ГІС - технологій	Волков Олександр Володимирович ТМ-72
13	Створення програмного додатку моделювання розповсюдження промислових викидів	Швайко В.Г.	Моделювання управлінських процесів в інженерних системах на базі ГІС - технологій	Ботузов Віктор Андрійович ТМ-72
14	Архітектура програмного комплексу для реалізації технології визначення спалених пожежами територій за космічними знімками	Швайко В.Г.	Моделювання управлінських процесів в інженерних системах на базі ГІС - технологій	Чорний Олександр Олександрович ТМ-72

15	Інформаційний пошук за використання семантичної мережі	Коваль О.В.	В рамках теми міжнародного співробітництва	Шульженко Владислав Вячеславович ТМ-72 093-248-16-93
16	Збереження та обробка статистичної інформації для оцінки рівня міжнародної діяльності	Кузьмініх В.О.	В рамках теми міжнародного співробітництва	Потапов Денис Вікторович ТМ-72 098-896-18-83
17	Система моніторингу рівня глобальних ризиків	Караєва Н.В.	Інформаційно – аналітичне забезпечення оцінки впливу глобальних ризиків на сталий розвиток України	Лесик Максим Олександрович ТМ-72 066-889-53-68