

ДО НАКАЗУ

Нижчеперелічених студентів денної форми навчання освітньокваліфікаційного рівня «бакалавр» (термін навчання 4 роки) допустити до виконання випускних кваліфікаційних робіт, затвердити теми та призначити керівників

Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія

Освітня програма «Сучасне програмування, мобільні пристрої та комп'ютерні ігри»

Академічна група КН-920а

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Повна назва теми випускної кваліфікаційної роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника, яку посаду займає
1.	БЕРЕСТ Діана Олександрівна	Розробка комп'ютерної гри на мові C# з використанням багатоплатформового інструменту Unity	ЛИСИЦЯ Дмитро Олександрович доцент к.т.н.
2.	БИКОВ Даніїл Олександрович	Розробка фронтенду торговельного сайту	ФЛАТОВА Ганна Євгенівна професор д.т.н.
3.	БОБНЄВ Данило Анатолійович	Розробка та дослідження системи розпізнавання об'єктів	ШИПОВА Тетяна Миколаївна ст. викладач
4.	БОНДАРЬ Іван Андрійович	Розробка інтернет гри «Тетріс»	ШИПОВА Тетяна Миколаївна ст. викладач
5.	ВЕРХОВЕНКО В'ячеслав Леонідович	Розробка веб-сайту для будівельного магазину	КУЗНЕЦОВ Павло Володимирович доцент к.т.н.
6.	ЗАГРЕБЕНЄВ Сергій Віталійович	Дослідження моделі мікрополоскового фільтра	ЛЕОНОВ Сергій Юрійович професор д.т.н.

7.	ІВАШКІН Єгор Михайлович	Модель нейронної мережі	ДМИТРІЄНКО Валерій Дмитрович професор д.т.н.
8.	КОЗАКОВ Вадим Дмитрович	Розробка системи захисту даних клієнтів платіжної системи	ЗАКОВОРОТНИЙ Олександр Юрійович завідувач кафедри
9.	КОЗИРСЬВ Владислав Євгенович	Розробка програми для проведення тягових розрахунків руху поїзда у реальному часі	ОРЛОВА Тетяна Олександрівна ст. викладач
10.	КОНОВАЛОВ Максим Андрійович	Розробка комп'ютерної гри з застосуванням інтегрованого середовища розробки «GameMaker Studio 2»	БАЛЕНКО Олексій Іванович доцент к.т.н.
11.	КУЛІШОВА Софія Дмитрівна	Розробка хмарної архітектури розподілених комплексів мобільних роботів	БІЛЬОРІН-ЕРРЕРА Олександра Михайлівна ст. викладач к.п.н.
12.	ЛАЗУРЕНКО Владислав Вячеславович	Розробка комп'ютерної гри у жанрі автомобільних перегонів	ФЛАТОВА Ганна Євгенівна професор д.т.н.
13.	МОКРОСЛОЄВ Антон Вікторович	Дослідження методу аналітичного конструювання регуляторів	ДМИТРІЄНКО Валерій Дмитрович професор д.т.н.
14.	НІКОЛАЄНКО Олександр Олександрович	Розробка Telegram-боту розпізнавання текстів	БАЛЕНКО Олексій Іванович доцент к.т.н.
15.	ОМЕНЮК Вячеслав Ігорович	Розробка чат-бота кафедри в Telegram для вступників	ФЛАТОВА Ганна Євгенівна професор д.т.н.
16.	РУДАКОВСЬКИЙ Данило Романович	Розробка програми генерування поліномів з максимальним періодом генерації станів	РИСОВАНІЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.

17.	САВИЧ Артем Сергійович	Розробка веб-сайту для авто-магазину	ШИПОВА Тетяна Миколаївна ст. викладач
18.	СУХОВ Данило Романович	Розробка системи управління багатоагентним моніторингом об'єктів розподіленої системи	БІЛЬОРІН-ЕРРЕРА Олександра Михайлівна ст. викладач к.п.н.
19.	ЦИБУЛЬКО Олександр Юрійович	Розробка застосунку для замовлення їжі	ШИПОВА Тетяна Миколаївна ст. викладач
20.	ВАСИЛЬЧЕНКО Дмитро Сергійович	Розроблення мобільного застосунку з використання ОС Android	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.

Академічна група КН-9206

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Повна назва теми випускної кваліфікаційної роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника, яку посаду займає
1	БІЛЕЦЬКИЙ Артем Олександрович	Розробка засобу для перевірки цілісності відео файлів	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.
2	ВЛАСЕНКО Корній Андрійович	Розробка системи безпеки та програмного забезпечення інтернет-магазину	ЛИСИЦЯ Дмитро Олександрович доцент к.т.н.
3	ДЖУГАНЬ Ігор Юрійович	Створення комп'ютерної гри за власним сюжетом з використанням ігрового рушія	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.
4	ЄРЬОМЕНКО Єгор Сергійович	Розробка програмного забезпечення для транспортної 3D локації	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.
5	КОСТЄВ Максим Іванович	Розробка програмного забезпечення для гри в жанрі «Стратегія MMO на UNREAL ENGINE»	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.

6	КУЧУК Богдан Ігорович	Застосування нейронної мережі у системі керування розумним будинком	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
7	ЛЄВКІН Максим Романович	Розробка системи керування онлайн бібліотекою з розмежуванням прав користувачів	ГРИНЬОВ Денис Валерійович доцент к.т.н.
8	ЛИСЕНКО Дмитро Олександрович	Створення веб-застосунку для користувачів у сфері консультування надання соціальних послуг	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.
9	МАЗУРКЕВИЧ Олексій Олексійович	Розробка чат-бота Дирекції інституту в Telegram для студентів	БАЛЕНКО Олексій Іванович доцент к.т.н.
10	НАГАЙ Дмитро Сергійович	Розробка системи контролю доступу на підґрунті технології Bluetooth	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.
11	ОСТАНІН Микита Олегович	Розробка алгоритму багатопотокової маршрутизації задля забезпечення якості мережного сервісу	БІЛЬОРІН-ЕРРЕРА Олександра Михайлівна ст. викладач к.п.н.
12	РЕШЕТОВ Михайло Сергійович	Дослідження інструментарію технології текстурування (Shell texturing) задля імітації складної топології у графіці та ігровій індустрії	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.
13	РИБАЛКА Руслан Володимирович	Розробка програми «Шифр Вернама»	РИСОВАНИЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.
14	РОМАНЕНКО Дмитро Олегович	Розробка бібліотек складних пристроїв на мові проектування високого рівня	ЛЕОНОВ Сергій Юрійович професор д.т.н.

15	РОСІЙСЬКИЙ Дмитро Петрович	Розроблення алгоритмів та програмного забезпечення радіокерованої машини з відеоспостереженням на основі набору Keyestudio 4WD	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.
16	САЛАМАТІН Роман Олегович	Розробка гри на рушії Godot	ГЕЙКО Геннадій Вікторович доцент к.т.н.
17	СИЗОНЕНКО Анастасія Сергіївна	Розробка системи моніторингу серверного приміщення	ГРИНЬОВ Денис Валерійович доцент к.т.н.
18	СКОЧКО Олександр Миколайович	Розробка настільної гри на платформі Tabletopia	ПОДОРОЖНЯК Андрій Олексійович професор к.т.н.
19	СТЕЦЕНКО Микита Олександрович	Реалізація у прикладному пакеті математичної моделі асинхронного привода у формі Бруновського	ЗАКОВОРОТНИЙ Олександр Юрійович завідувач кафедри
20	ЧЕРНОВ Максим Володимирович	Розробка програмного забезпечення для аналізу інформаційних потоків у магістральних інтернет-каналах	БІЛЬОРІН-ЕРРЕРА Олександра Михайлівна ст. викладач к.п.н.
21	ЯКУТЬОНОК Костянтин Олександрович	Розробка мікропроцесорного блоку керування рухом локомотива	НОСКОВ Валентин Іванович професор д.т.н.

Академічна група КН-920в

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Повна назва теми випускної кваліфікаційної роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника, яку посаду займає
1	АНЦИБОР Максим Олександрович	Розробка програмної системи цілісної роботи серверу	ГЛАВЧЕВ Максим Ігорович професор к.е.н.
2	АФОНЬКІН Кирило Дмитрович	Розроблення агентського web-сайту для продажу страхових послуг	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.
3	ВАСИЛЯЖЕНКО Дмитро Віталійович	Розробка веб-застосунку для ресторану	РИСОВАНИЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.
4	ВИННИК Олександр Сергійович	Розробка моделей машинного навчання для комп'ютерних ігор	ГОРНОСТАЛЬ Олексій Андрійович асистент
5	ГЕВОРКЯН Давид	Розробка web-додатку хмарного сховища	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.
6	ДЄНІН Богдан Сергійович	Розробка хмарних сховищ з повним стеком	МЕЖЕРИЦЬКИЙ Сергій Геннадійович ст. викладач
7	ДУРНЄВ Даніїл Максимович	Розробка комп'ютерної системи «Ріелтер»	БАЛЕНКО Олексій Іванович доцент к.т.н.
8	ЄВТУШЕНКО Андрій Олександрович	Розроблення спеціалізованого файлообмінника для обміну файлами ПК з різними операційними системами. Частина 2	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.
9	ЄФІМЧУК Ігор Денисович	Розробка засобу керування паролями WEB сервісів	ГЛАВЧЕВ Максим Ігорович професор к.е.н.

10	ЗАКУСІЛОВ Микита Артемович	Розробка автоматизованої системи управління доступом до контенту з інтеграцією платіжної системи на платформі Telegram	ЛІПЧАНСЬКА Оксана Валентинівна доцент к.т.н.
11	ІЗЮМОВ Данило Дмитрович	Розробка сервісу для розпізнавання ракових клітин	ПОДОРОЖНЯК Андрій Олексійович професор к.т.н.
12	КЛИМЕНКО Станіслава Олександрівна	Розробка гри освітнього жанру для навчальних закладів	ЛІПЧАНСЬКА Оксана Валентинівна доцент к.т.н.
13	МАКАРЕНКО Дмитро Вікторович	Розробка засобу моніторингу інформаційної безпеки	ГЛАВЧЕВ Максим Ігорович професор к.е.н.
14	МИХНЕВИЧ Владислав Вікторович	Розробка платформи для публікації ігор на стеку технологій MERN	ЗАКОВОРОТНИЙ Олександр Юрійович завідувач кафедри
15	МОСІЙЧУК Артем Михайлович	Програмне забезпечення систем зі штучним інтелектом	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.
16	НІКОЛАЄНКО Мілана Олександрівна	Автоматизація роботи з запитамі клієнтів за рахунок веб застосунку з базою даних та чатботом	РИСОВАНИЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.
17	ПЕТРОВ Владислав Олександрович	Дослідження сучасних засобів створення низькополігональних ігрових моделей	БУЛЬБА Сергій Сергійович доцент к.т.н.
18	ПОПЕРЕЧНИЙ Кирило Іванович	Розробка нечіткого контролера швидкості двигуна постійного струму	КУЗНЄЦОВ Павло Володимирович доцент к.т.н.
19	ПРОНЬ Артур Васильович	Розробка чат боту у месенджері Signal	МНУШКА Оксана Василівна ст. викладач
20	РУДЕНКО Олександр Володимирович	Розробка застосунку для підтримки навчального курсу	МНУШКА Оксана Василівна ст. викладач

21	ТЕРЕХ Віталій Володимирович	Розробка застосунку для автоматизації обробки документів	МНУШКА Оксана Василівна ст. викладач
22	ТИМЧЕНКО Анастасія Сергіївна	Розробка нейромереж асоціативної пам'яті у вигляді двоспрямованого списку	БРЕЧКО Вероніка Олександрівна доцент к.т.н.
23	ТОРГОНСЬКИЙ Геннадій Олександрович	Розробка відеогри за допомогою рушія Unity	ФІЛОНЕНКО Алевтина Михайлівна професор к.т.н.
24	ЮШКО Володимир Романович	Розроблення спеціалізованого файлообмінника для обміну файлами ПК з різними операційними системами. Частина 1	ЗАПОЛОВСЬКИЙ Микола Йосипович професор к.т.н.

Академічна група КН-920д

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Повна назва теми випускної кваліфікаційної роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника, яку посаду займає
1	БАБЕНКО Антон Павлович	Розробка Web-застосунку аукціону	БУЛЬБА Сергій Сергійович доцент к.т.н.
2	ВДОВЬОНКОВ Євген Ігорович	Розробка системи балансування обчислювальних завдань у розподілених обчислювальних комплексах	БІЛЬОРІН-ЕРРЕРА Олександра Михайлівна ст. викладач к.п.н.
3	ВОЙТОВИЧ Максим Ігорович	Планування завдань у розподілених обчислювальних системах	МЕЖЕРИЦЬКИЙ Сергій Геннадійович ст. викладач
4	ГУДЖУМАНЮК Ксенія Сергіївна	Розробка сервісу для екологічного моніторингу із технологією ройового штучного інтелекту	ПОДОРОЖНЯК Андрій Олексійович професор к.т.н.

5	ЗЕЛЕНЕЦЬ Олена Анатоліївна	Розробка рекламного анімаційного ролика	СКОРОДЕСЛОВ Володимир Васильович професор к.т.н.
6	ЗЕНЗЕРЯ Арсеній Віталійович	Розробка веб-сервісу з адаптивним дизайном та інтегрованою CRM- системою для обліку замовлень	МОЛЧАНОВ Георгій Ігорович ст. викладач
7	ЗОЗУЛЯ Ігор Дмитрович	Розробка та дослідження сайту інтернет-магазину з адаптивністю на основі фреймворків nodeJS та React	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
8	ІГНАТЬЄВ Кирил Ігорович	Розробка програми шифрування повідомлень з максимальною довжиною повідомлення	РИСОВАНІЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.
9	КАСЬЯНОВ Артем Сергійович	Розробка веб-додатку ігрового форуму на основі фреймворку Next.js	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
10	КОСТІН Артем Сергійович	Розробка мережевої комп'ютерної гри «Шахи зі здібностями»	ПОВОРОЗНЮК Оксана Анатоліївна доцент к.т.н.
11	КУЛІШ Павло Павлович	Розробка web-застосунку для надання e-commerce послуг	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
12	ЛАВКА Олексій Олександрович	Дослідження та розробка інтернет-супермаркета за допомогою фреймворка Next.js, Shopify та CMS	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
13	ЛУК'ЯНЧИКОВА Євгенія Романівна	Розробка моделі нечіткої кластеризації коротких текстів	БІЛЬОРІН-ЕРРЕРА Олександра Михайлівна ст. викладач к.п.н.

14	ЛЬВОВ Артем Сергійович	Розробка пристрою для передачі інформації за допомогою лазерного випромінювання у технології остання миля	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
15	МАР'ІН Олександр Сергійович	Створення web-додатку з використанням елементів хмарної облікової системи	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
16	МЕЛЬНИК Ілля Вікторович	Розробка утілити очищення операційної системи	РИСОВАНИЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.
17	НОСОВ Микола Володимирович	Розробка онлайн-системи відстеження проблем з інтегрованими засобами ШІ для автоматичної обробки заявок	МОЛЧАНОВ Георгій Ігорович ст. викладач
18	ОЛЕКСІЄНКО Микита Віталійович	Дослідження методів обробки зображень	БУЛЬБА Сергій Сергійович доцент к.т.н.
19	ПАВЛЮК Максим Віталійович	Розробка веб-сайту на основі React з можливістю відстеження часу та збору статистики	МЕЗЕНЦЕВ Микола Вікторович професор к.т.н.
20	СЕМЕНЧЕНКО Вікторія Іванівна	Розробка мобільного застосунку «Food Friend» під операційну систему Android	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
21	СТАРОВОЙТОВ Нікіта Антонович	Розробка мікроконтролерного пристрою вимірювання вологості	БАЛЕНКО Олексій Іванович доцент к.т.н.
22	СТЕГНІЙ Богдан Володимирович	Розробка VST плагіну на мові C++ з використанням фреймворку JUCE	КОЛОМІЙЦЕВ Олексій Володимирович професор д.т.н.
23	ТРУФАНОВ Нікіта Іванович	Розробка веб-сервісу підтримки ігрових онлайн-сесій з використанням Spring Boot та React	МОЛЧАНОВ Георгій Ігорович ст. викладач

24	ТЮНІН Максим Вікторович	Розробка комплексу приладів для дистанційного керування дверним замком	ЛИСИЦЯ Дмитро Олександрович доцент к.т.н.
25	ШАПОВАЛОВ Микита Романович	Розробка інтернетмагазину на базі Telegram- бота	ГЕЙКО Геннадій Вікторович доцент к.т.н.
26	ШЕВЧЕНКО Данило Артемович	Розробка REST API вебсервісу для організації спілкування відвідувачів сайту	МОЛЧАНОВ Георгій Ігорович ст. викладач
27	ЩЕРБАНЬ Мар'яна Андріївна	Розробка таск менеджера з елементами штучного інтелекту	ПОДОРОЖНЯК Андрій Олексійович професор к.т.н.
28	ЯЙЛО Данило Дмитрович	Дослідження алгоритмів пошуку найкоротшого шляху	БУЛЬБА Сергій Сергійович доцент к.т.н.

Академічна група КН-920є

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Повна назва теми випускної кваліфікаційної роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника, яку посаду займає
1	БАТИРСВ Роман Валентинович	Розробка прототипу гри на основі рушія Unreal Engine	ЧЕРНИХ Олена Петрівна професор к.ф-м.н.
2	БЛОБРОВ Віктор Дмитрович	Розробка інтернетмагазину комп'ютерних комплектуючих	МЕЖЕРИЦЬКИЙ Сергій ст. викладач
3	БРОВАРЕНКО Даніїл Анатолійович	Розробка інтерактивної комп'ютерної ролевої гри	МЕЖЕРИЦЬКИЙ Сергій Геннадійович ст. викладач
4	ГОРБУНОВ Олександр Леонідович	Моделювання руху динамічних об'єктів	НОСКОВ Валентин Іванович професор д.т.н.

5	ДАНІС Олександра Сергіївна	Розробка системи безпеки розподіленого зберігання даних	ГЛАВЧЕВ Максим Ігорович професор к.е.н
6	ДВАДНЕНКО Анна Іванівна	Розробка мобільного застосунку для планування та організації діяльності студентів	ЗИКОВ Ігор Семенович професор к.т.н.
7	ЄРМАКОВ Матвій Володимирович	Програмний комплекс для отримання характеристик пам'яті ПК	РИСОВАНИЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.
8	ЖУРАВЛЬОВ Ярослав Юрійович	Розробка API для ігрових застосунків на базі Firebase	МЕЗЕНЦЕВ Микола Вікторович професор к.т.н.
9	КАРАСЬ Юлія Геннадіївна	Розробка Web-застосунку для рекрутингової компанії	БУЛЬБА Сергій Сергійович доцент к.т.н.
10	КІСТРУГА Поліна Дмитрівна	Розробка інтерактивної експедиційної гри «PaleoExplorer: Подорож у Світ Палеонтології» на базі рушія Unity	ГРЯНИК Георгій Володимирович асистент
11	КЛИМЕНКО Юрій Юрійович	Розробка нейронних мереж на основі асоціативної пам'яті зі структурою черги для зберігання даних	БРЕЧКО Вероніка Олександрівна доцент к.т.н.
12	КОСІНОВ Владислав Дмитрович	Розробка не ігрових персонажів на основі API генеративного штучного інтелекту	МНУШКА Оксана Василівна ст. викладач
13	ЛАНЬО Єгор Євгенійович	Розробка моделі мікрополоскового фільтра	НОСКОВ Валентин Іванович професор д.т.н.
14	ЛИСЕНКО Микола Валерійович	Розробка веб-сайту для благодійного фонду	ЗАКОВОРОТНИЙ Олександр Юрійович завідувач кафедри
15	МАЗУРЕНКО Микита Олексійович	Розробка деревовидної асоціативної пам'яті для зберігання інформації	БРЕЧКО Вероніка Олександрівна доцент к.т.н.

16	МАКАРЕНКО Владислав Олександрович	Розробка WEB- застосунку ріелторської компанії	ПОВОРОЗНЮК Анатолій Іванович професор д.т.н.
17	МАТУШКІН Олексій Дмитрович	Розробка програмного застосунку для оцифрування академічного журналу	ЗИКОВ Ігор Семенович професор к.т.н.
18	МОРГУН Данило Ігорович	Розробка системи збору тематичних даних з мережі	БАЛЕНКО Олексій Іванович доцент к.т.н.
19	ПЛЕТНЬОВА Дарія Андріївна	Дослідження впливу лімінальних просторів на психоемоційний стан гравця на прикладі створення власного віртуального середовища	ФІЛАТОВА Ганна Євгенівна професор д.т.н.
20	РИБАЛКА Анастасія Кирилівна	Розробка елементів сервісу для гуманітарного розмінування	ПОДОРОЖНЯК Андрій Олексійович професор к.т.н.
21	РЯБОВОЛЕНКО Софія Володимирівна	Розробка прототипу застосунку для аналізу сумісності із стандартами доступності для людей із вадами візуального сприйняття	МНУШКА Оксана Василівна ст. викладач
22	СЕРЕДЕНКО Олег Сергійович	Розпізнавання об'єктів методами штучного інтелекту	ЗАКОВОРОТНИЙ Олександр Юрійович завідувач кафедри
23	СМІРНОВ Вадим Олегович	Розробка інтелектуальної гри з використанням ігрового рушія Unreal Engine	ПЕТРОВСЬКА Інна Юріївна асистент
24	СТАРЦЕВ Дмитро Віталійович	Розробка утиліти визначення характеристик процесора (CPU)	РИСОВАНІЙ Олександр Миколайович професор к.т.н.

25	СТЕЦЮК Данило Андрійович	Розробка застосунку для покращення якості оцифрованих видань із використанням машинного навчання та штучного інтелекту	САВЧЕНКО Володимир Миколайович доцент к.т.н.
26	ТАРАДАЙ Святослав Володимирович	Розробка сайту зоомагазину	ПОВОРОЗНЮК Оксана Анатоліївна доцент к.т.н.
27	ШУРИГА Олександр Сергійович	Розробка та імплементація ігрової системи на основі концепції гри «FireForce Defeat»	ГРЯНИК Георгій Володимирович асистент

Директор навчально-наукового інституту
комп'ютерних наук та
інформаційних технологій

Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ

Зав. кафедрою
«Комп'ютерна інженерія
та програмування»

Олександр ЗАКОВОРОТНИЙ