

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до навчального плану

Код та найменування спеціальності – 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Освітня програма – освітньо-наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Форма навчання – денна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання – 40 кредитів ЄКТС, 4 роки

Навчальний план, затверджений Вченою радою Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна протокол №7 від 27 травня 2016 р.

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання – ступень магістра та(або) спеціаліста.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
I. Цикл загальної підготовки		
Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Показувати знання основних положень філософських проблем наукового пізнання	Філософські засади та методологія наукових досліджень
Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми	Систематизувати методи наукового пізнання, та використовувати їх в дослідженнях	
Здатність генерувати нові ідеї (креативність)	Використовувати знання сутності, принципів, методів, особливостей наукового пізнання для вивчення і розв'язання проблем	
Здатність спілкуватися іноземною мовою	Демонструвати знання іноземної мови (англійською, французькою або ін.) на рівні спілкування та розуміння технічних текстів зі спеціальності без словника	Іноземна мова для аспірантів
Здатність представляти результати досліджень у вигляді звітів і публікацій на державній та одній з іноземних мов	Демонструвати вміння представляти результати досліджень на державній та одній з іноземних мов	Підготовка наукових публікацій та презентація результатів досліджень
Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Демонструвати вміння проводити пошук інформації з різних джерел, її обробку та аналіз із залученням сучасних інформаційних технологій	
Здатність користуватися нормативною та	Правильно визначати проблеми інтелектуальної власності та	Реєстрація прав інтелектуальної

законодавчою базою в сфері інтелектуальної власності	законодавства у цій сфері, шляхи їх подолання, тлумачити та розкривати основні поняття, інститути та категорії інтелектуальної власності	власності
	Використовувати нормативну та законодавчу базу в сфері інтелектуальної власності	
II. Цикл професійної підготовки (нормативний)		
Здатність використати сучасні досягнення науки і передових технологій	Застосовувати знання при проведенні досліджень з класифікації комп'ютерних систем управління складними розподіленими інформаційними системами.	Проблемні питання сучасного системного аналізу
Здатність виконувати роботи з проектування комп'ютерних систем управління складними розподіленими інформаційними системами;	Показувати знання і розуміння математичних методів класифікації та оптимізації процесів.	
	Показувати знання і розуміння загальних принципів побудови систем машинного навчання, сучасних засобів штучного інтелекту, які необхідно застосовувати при проектування комп'ютерних систем управління.	
Здатність здійснювати та детально обґрунтовувати вибір принципів, моделей та методів побудови комп'ютерних систем управління, експлуатації та їх адміністрування;	Визначати сучасні інструментальні засоби реалізації методів машинного навчання.	
II. Цикл професійної підготовки (вибірковий)		
Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі інформаційно-комунікаційних технологій	Планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях.	Інформаційні засоби управління науковими проектами
	Аналізувати фактори ризику та успіху при плануванні та виконанні наукового проекту комп'ютерних систем управління складними розподіленими інформаційними системами.	
Здатність використовувати сучасні інструментальні засоби управління науковими проектами	Розробляти план реалізації наукового проекту, та відслідковувати дотримання строків.	
Професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями	Аргументувати вибір та застосування методів та інструментальних засобів для управління науковими проектами.	

Здатність до викладання у вищому навчальному закладі предметів, що відносяться до галузі інформаційно-комунікаційних технологій;	Показувати знання і розуміння принципів формальної та неформальної освіти.	Інформаційні засоби навчання
	Показувати знання і розуміння інформаційних технологій, що застосовуються при дистанційній освіті.	
	Пропонувати обґрунтований вибір та застосування інформаційних технологій, необхідних для реалізації повного циклу неформальної освіти.	
Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі інформаційно-комунікаційних технологій	Планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене суттєвій проблемі сучасної науки у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях.	Системи підтримки рішень при управлінні проектами.
	Аналізувати фактори ризику та успіху при плануванні та виконанні відповідного проекту комп'ютерних систем управління складними розподіленими інформаційними системами.	
Професійне володіння комп'ютером та інформаційними технологіями	Моделювати динамічні процеси, використовуючи методи опису та дослідження складних систем.	
Здатність застосовувати моделі і методи оптимізації та підтримки прийняття рішень при управлінні проектами.	Використовувати математичні методи оптимізації з метою одержання найкращих характеристики функціонування засобів та систем.	
	Аргументувати вибір та застосування методів і засобів для підтримки рішень при управлінні проектами.	
Здатність застосовувати моделі і методи оптимізації та підтримки прийняття рішень при управлінні проектами.	Показувати знання і розуміння моделей і методів оптимізації рішень в системах управління проектами.	Проблеми оптимізації рішень в системах управління проектами.
	Застосовувати моделі і методи оптимізації мережевих моделей.	

Гарант освітньої програми/керівник кафедри із спеціальної (фахової) підготовки:

д.т.н., професор _____

С. І. Шматков