Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Кафедра автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового інституту

Українська інженерно-педагогічна академія

(вказати назву структурного підрозділу)

_____ Денис КОВАЛЕНКО

(вказати П.І.Б керівника)

«20» липня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вступ до фаху, основи охорони праці та безпека життєдіяльності

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

галузь знань G— «Інженерія, виробництво та будівництво»

(шифр і назва)

спеціальність G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

(шифр і назва)

освітня програма Комп'ютерно-інтегровані системи автоматизації технологічних процесів і об'єктів

(шифр і назва)

спеціалізація -_____

(шифр і назва)

вид навчальної дисципліни обов'язкова

(обов'язкова / за вибором)

навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»

2026/ 2027 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою навчально-наукового інституту Українська інженерно-педагогічна академія

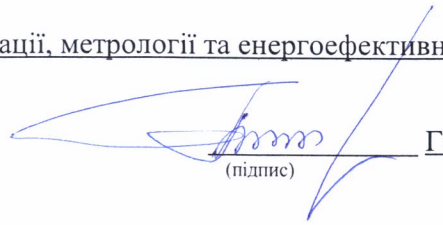
«29» червня 2026 року, протокол №8

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Артюх Світлана Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

Програму схвалено на засіданні кафедри Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

Протокол від «17» червня 2026 року № 15

Завідувач кафедри Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

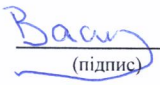


(підпис) Геннадій КАНЮК (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньої (професійної/наукової) програми (керівником проектної групи) Комп'ютерно-інтегровані системи автоматизації технологічних процесів і об'єктів

назва освітньої програми

Гарант освітньої (професійної/наукової) програми (керівник проектної групи)



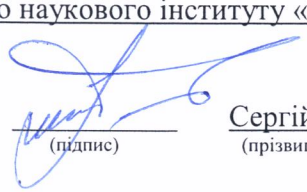
(підпис) Тетяна ВАСИЛЕЦЬ (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією Навчально наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»

назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна

Протокол від «29» червня 2026 року №7

Голова науково-методичної комісії Навчально наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія»



(підпис) Сергій ПЕТРОВ (прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Вступ до фаху, основи охорони праці та безпека життєдіяльності» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми

Комп'ютерно-інтегровані системи автоматизації технологічних процесів і об'єктів

(назва ОП)

перший (бакалаврський)

(назва рівня вищої освіти)

спеціальності G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

спеціалізації -

1. Опис навчальної дисципліни

1.1 *Мета викладання навчальної дисципліни* - є формування у здобувачів вищої освіти цілісного уявлення про обрану професійну сферу, зміст і перспективи майбутньої фахової діяльності, основні принципи функціонування автоматизованих, комп'ютерно-інтегрованих систем та робототехнічних комплексів, здатностей ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов′язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров′я та працездатності, формування відповідальності за особисту та колективну безпеку у різних сферах професійної діяльності.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни- для досягнення визначеної мети в процесі викладення курсу ставляться і вирішуються такі завдання:

- опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику;

- набуття студентами знань, умінь і здатностей (компетентностей) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

1.3 Кількість кредитів – 4 кредити

1.4 Загальна кількість годин*- 120 годин

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова / за вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання

Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
1-й	1-й
Лекції	
32 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	
16 год.	2 год.
Лабораторні заняття	
16 год.	4 год.
Самостійна робота	
56 год.	106 год.
у тому числі індивідуальні завдання	
год.	

** у разі формування малочисельних груп обсяг аудиторного навчального навантаження, відведеного на вивчення навчальної дисципліни, зменшується відповідно до Положення про планування й звітування науково-педагогічних працівників Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.*

1.6. Перелік компетентностей, що формує дана дисципліна

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен мати:

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК6. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК7. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК8. Здатність працювати в команді.

ФК10. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

1.7. Перелік результатів навчання, що формує дана дисципліна:

ПР13. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

1.8 Пререквізити: вказати перелік дисциплін, що передують вивченню даної дисципліни.

Пререквізитами вивчення дисципліни «Вступ до фаху, основи охорони праці та безпеки життєдіяльності» є базові знання та загальні компетентності, сформовані здобувачами освіти під час навчання у закладі загальної середньої освіти.

До них належать:

– базові знання з фізики, хімії, біології та математики в обсязі шкільної програми;

– загальні уявлення про природні, техногенні та соціальні небезпеки;

– елементарні навички оцінювання ризиків і безпечної поведінки в повсякденному житті;

– знання основ здорового способу життя та особистої безпеки;

– здатність сприймати, аналізувати та систематизувати інформацію;

– навички роботи з навчальною та нормативною інформацією.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Правові та організаційні основи охорони праці та безпеки життєдіяльності

Тема 1. Законодавство України про охорону праці та безпеку життєдіяльності, принципи державної політики в галузі охорони праці, гарантії прав працівників на охорону праці, відповідальність за порушення законодавства про охорону праці. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці, служба охорони праці підприємства. Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Тема 2. Середовище життєдіяльності людини. Небезпеки та їх види. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Біологічні ритми. Раціональне харчування.

Розділ 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії

Тема 1. Робоча зона. Мікроклімат робочої зони, його контроль та нормування. Освітлення виробничих приміщень, вимоги до його улаштування

Тема 2. Шум та вібрація, джерела виникнення, характеристики, нормування. Електромагнітні та ультрафіолетові випромінювання, нормування та захист.

Розділ 3. Основи виробничої безпеки

Тема 1. Загальні вимоги безпеки до виробничої діяльності різного типу, машин, механізмів. Фізіологічні особливості різних видів діяльності. Гігієнічна класифікація праці. Атестація робочих місць.

Тема 2. Основні принципи електробезпеки. Дія електричного струму на організм людини, чинники, що впливають на наслідки ураження струмом. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Надання першої домедичної допомоги при ураженні електричним струмом та термінальних станах.

Розділ 4. Основи пожежної профілактики

Тема 1. Основні визначення понять пожежної безпеки. Показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Система пожежного захисту та попередження пожеж. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об’єкту.

Тема 2. Пожежна сигналізація та зв'язок. Первинні засоби пожежогасіння. Принципи улаштування автоматичної пожежної сигналізації та автоматичних систем пожежогасіння.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Правові та організаційні основи охорони праці та безпеки життєдіяльності												
Разом за розділом 1	30	8	4	4		14	34	2		4		28
Розділ 2. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії												
Разом за розділом 2	30	8	4	4		14	30	2	2			26
Розділ 3. Основи виробничої безпеки												
Разом за розділом 3	30	8	4	4		14	28	2				26
Розділ 4. Основи пожежної профілактики												
Разом за розділом 4	30	8	4	4		14	28	2				26
Усього годин	120	32	16	16		56	120	8	2	4		106

4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин ДФН/ЗФН
	Лабораторні заняття	
1	Розрахунок біоритмів	2
2	Організація розслідування нещасних випадків на виробництві	4/4
3	Дослідження параметрів мікроклімату виробничих приміщень	2
4	Дослідження та оцінка параметрів освітлення	2
5	Електробезпека	2
6	Первинні засоби пожежогасіння. Автоматична пожежна сигналізація	4
	Практичні заняття	
1	Вирішення виробничих, конфліктних ситуацій	2
2	Навчання, інструктаж і перевірка знань працівників з питань охорони праці	2/2
3	Розрахунок суми допомоги у зв’язку з тимчасовою непрацездатністю	2
4	Розрахунок показників травматизму	2
5	Електричне поле та шум, які створюються повітряними лініями електропередач високої напруги	2
6	Електромагнітні випромінювання, які створюються телевізійними станціями та їх розрахунок	2
7	Нормування параметрів мікроклімату та вмісту шкідливих речовин, що	2

	знаходяться в повітрі робочої зони	
8	Розрахунок рівня шуму у розрахунковій точці на території житлової забудови	2
	Разом	32/6

5. Завдання для самостійної робота

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин ДФН/ЗФН
1	Опрацювання та доповнення конспекту лекцій. Підготовка до лабораторної роботи 1	4/10
2	Самостійна робота з літературними джерелами опрацювати тему та доповнити конспект «Органи місцевого самоврядування і їх роль у забезпеченні охорони праці та безпеки життєдіяльності»	4/10
3	Опрацювати порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Підготуватися до лабораторної роботи 2	4/10
4	Опрацювати нормативні документи санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень та державні будівельні норми до освітлення виробничих приміщень. Підготуватись до лабораторних робіт 3 та 4	4/10
5	Опрацювати та доповнити конспект лекцій санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. Санітарні норми вібрації на робочих місцях	6/10
6	Опрацювати нормативні документи, які містять як Санітарні норми і правила, так і основні положення гігієнічних вимог до засобів електромагнітного та ультрафіолетового випромінювання	6/10
7	Робота з джерелами літератури. Доповнити конспект лекцій загальні вимоги безпеки до виробничої діяльності різного типу, машин, механізмів. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів.	6/10
8	Робота з джерелами літератури. Доповнити конспект лекцій дія електричного струму на організм людини, чинники, що впливають на наслідки ураження струмом. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Підготуватися до лабораторних робіт 5	6/10
9	Опрацювати нормативний документ Правила пожежної безпеки в	6/10

	Україні. Доповнити конспект основні визначення понять пожежної безпеки	
10	Робота з джерелами літератури. Доповнити конспект лекцій система пожежного захисту та попередження пожеж	4/8
11	Опрацювати джерела літератури та доповнити конспект пожежна сигналізація та зв'язок підготуватися до лабораторної роботи 6	6/8
	Разом	56/106

6. Індивідуальні завдання

не передбачено навчальним планом

7. Методи навчання

Освітній процес в університеті здійснюється за такими формами: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, практична підготовка, контрольні заходи, самостійна робота.

Основними видами навчальних занять є: лекція, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальне заняття, консультація, факультатив.

Під час лекцій застосовують різні види бесід, розповідь, пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, ілюстрація, проблемні запитання, мультимедійні презентації.

Практичні заняття можуть бути організовані у вигляді тестування, навчальні тренінги, виконання практичних вправ репродуктивного та творчого характеру, організації роботи у малих групах.

Під час самостійної роботи відбувається самостійна пізнавальна діяльність здобувачів освіти, а саме: вивчення навчальної та наукової літератури, використання довідникових джерел, відбір матеріалу, його аналіз, систематизація, класифікація, конспектування, виконання вправ, пошук відповідей на запитання.

8. Методи контролю

Форми контролю знань: До контрольних заходів вивчення дисципліни належать: вхідний, поточний і підсумковий контроль (семестровий).

Вхідний контроль ставить за мету виявити базовий рівень підготовки до початку вивчення дисципліни.

Поточний контроль здійснюється з метою перевірки рівня знань на певних етапах засвоєння навчального матеріалу у вигляді практичної роботи (тестові завдання) та у вигляді виконання індивідуального завдання.

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання у формі заліку, що складається в період, визначений навчальним планом та в терміни,

передбачені розкладом та графіком організації навчального процесу.

9. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання							Екзамен (залікова робота)	Сума
Розділ 1	Розділ 2	Розділ 3	Розділ 4	Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання	Разом		
Т1-Т2	Т1- Т2	Т1- Т2	Т1- Т2	20	-	60	40	100
10	10	10	10					

Т1, Т2 ... – теми розділів.

Для допуску до складання підсумкового контролю (заліку, або екзамену) здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 40 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

Критерії оцінювання навчальних досягнень

У випадку наявності неформальної освіти вказати платформи, назви курсів та кількість балів, що буде зарахована здобувачеві після успішного проходження відповідних курсів та надання відповідного документа (сертифікат, свідоцтво, тощо).

Під час вивчення навчальної дисципліни використання технологій штучного інтелекту (ШІ) здійснюється відповідно до Політики використання технологій штучного інтелекту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

У межах дисципліни застосовуються такі моделі використання ШІ:

1. Модель «ШІ заборонено».

Використання технологій штучного інтелекту не допускається під час виконання контрольних заходів, спрямованих на перевірку індивідуальних знань і сформованості компетентностей здобувача освіти, зокрема: усного опитування, модульних контрольних робіт, екзамену (заліку), якщо інше не визначено викладачем, інших видів оцінювання, для яких викладачем встановлено обмеження щодо використання ШІ.

2. Модель «ШІ як асистент».

Під час підготовки до практичних занять, виконання індивідуальних завдань, рефератів, аналітичних оглядів та інших письмових робіт дозволяється використання ШІ для: пошуку та систематизації інформації, добору та первинного аналізу наукових джерел, пояснення складних понять, удосконалення структури тексту, перевірки граматики, стилю та оформлення, генерації ідей, плану роботи або прикладів.

Фінальний текст роботи, висновки, аналіз, інтерпретація результатів та прийняті

рішення повинні бути самостійно підготовлені здобувачем освіти.

3. Модель «ШІ як інструмент».

Для окремих лабораторних, практичних, проєктних або дослідницьких робіт використання технологій штучного інтелекту може бути обов'язковою складовою виконання завдання. У таких випадках здобувачі освіти можуть використовувати генеративні моделі ШІ для: аналізу та підготовки даних, генерації, аналізу й оптимізації програмного коду, порівняння результатів роботи різних моделей ШІ, створення візуалізацій, схем або зображень, аналізу великих масивів даних. проведення експериментів із застосуванням сучасних інструментів штучного інтелекту.

Усі результати, отримані за допомогою ШІ, підлягають критичному аналізу, перевірці та доопрацюванню здобувачем освіти.

Декларування використання ШІ.

У разі використання технологій штучного інтелекту здобувач освіти зобов'язаний зазначити: назву сервісу або моделі ШІ; дату використання; характер допомоги (генерація ідей, пошук інформації, аналіз даних, генерація коду, редагування тексту тощо).

За вимогою викладача здобувач освіти повинен надати використані запити (prompts) або пояснити спосіб використання інструментів ШІ.

Недекларованe використання технологій штучного інтелекту або подання згенерованого ШІ матеріалу як власного результату навчальної діяльності розглядається як порушення принципів академічної доброчесності відповідно до внутрішніх нормативних документів Університету.

Визнання результатів навчання, отриманих здобувачем освіти у неформальній освіті, здійснюється на основі принципів академічної доброчесності, об'єктивності оцінювання та відповідності отриманих результатів навчання програмним результатам навчання з відповідної дисципліни. Неформальна освіта може включати проходження онлайн-курсів, участь у тренінгах, семінарах, практикумах, майстер-класах та інших формах навчання, результати яких відповідають змісту та програмним результатам навчання з дисципліни.

Критерії прийнятності результатів.

Результати навчання, отримані у неформальній освіті, можуть бути визнані за умови їх відповідності змісту дисципліни, програмним результатам навчання та досягнення здобувачем рівня знань і навичок, еквівалентного оцінці «добре» (70–89 балів) за шкалою оцінювання.

Під час оцінювання враховується відповідність отриманих у неформальній освіті результатів навчання теоретичним знанням, практичним умінням та компетентностям, передбаченим робочою програмою дисципліни, а також здатність здобувача освіти застосовувати отримані знання для виконання відповідних навчальних та практичних завдань.

Для розгляду питання про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здобувач освіти повинен надати документальне підтвердження успішного проходження відповідного навчання (сертифікат, свідоцтво або інший документ).

Вимоги до документів та процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, визначаються чинним на момент звернення здобувача освіти із заявою про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, Порядком визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
0-49	незадовільно	не зараховано

10. Рекомендована література

1. Васійчук В. О., Токарєва М. О., Огар Г. О. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності : навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2025. 300 с.

2. Козяр М. М., Бедрій Я. І., Станіславчук О. В. Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту населення : навчальний посібник. Київ : Кондор, 2025. 458 с.

3. Серіков Я. О., Халмурадов Б. Д., Сингаєвський В. М., Серікова К. О. Основи охорони праці : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2024. 250 с.

4. Бєліков А. С., Шаломов В. А., Подкопаєв С. В. та ін. Безпека життєдіяльності : підручник / за заг. ред. А. С. Бєлікова. Дніпро : Журфонд, 2024. 240 с.

5. Сухий П. О., Сабадаш В. І., Сендзік Ю. І. Цивільний захист та охорона праці в галузі : навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2023. 170 с.

6. Сокуренко В. В., Бандурка О. М., Бортник С. М. та ін. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник / за заг. ред. В. В. Сокуренка. Харків : ХНУВС, 2021. 308 с.

7. Дембіцька С. В., Кобилянська І. М., Кобилянський О. В., Пугач С. С. Основи охорони

праці. Практикум для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр». Вінниця : ВНТУ, 2021. 192 с.

8. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII. Чинна редакція.

9. Кодекс цивільного захисту України : Кодекс України від 02.10.2012 № 5403-VI. Чинна редакція.

10. Про пожежну безпеку : Закон України.

11. Правила пожежної безпеки в Україні : наказ МВС України від 30.12.2014 № 1417. Документ є чинним; актуальна редакція на офіційному порталі Верховної Ради враховує зміни 2026 року.

12. ДСТУ 2293:2014. Охорона праці. Терміни та визначення понять. Стандарт чинний з 01.05.2015.

13. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу : наказ МОЗ України від 08.04.2014 № 248.

14. ДСТУ ISO 45001:2019. Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування.

15. Трет’як А. В., Кльон А. М. Основи робототехніки : навчальний посібник. Полтава : Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2024.

16. Поліщук М. М., Ткач М. М. Робототехнічні системи: проєктування і моделювання : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 112 с.

17. Поліщук М. М., Ткач М. М. Робототехнічні системи та комплекси: мобільні роботи довільної орієнтації : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 301 с.

11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. Верховна Рада України. Законодавство України : https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index

2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій : https://dsns.gov.ua

3. Державна служба України з питань праці : https://dsp.gov.ua

4. Кабінет Міністрів України : https://www.kmu.gov.ua

5. International Labour Organization (ILO) : https://www.ilo.org

6. World Health Organization (WHO) : https://www.who.int