



Відомствено-ФКНТНС ОНУ

Олег ГЛУШКОВ

**Перелік вибірових дисциплін для фахових молодших бакалаврів
ФКНТНС ОНУ**

**Спеціальність G7 «Автоматизація, комп'ютерно- інтегровані технології та
робототехніка»**

ОПП «Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології»

Рік вступу 2025

№	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість годин/кредитів	Циклова комісія
1	Об'єктно-орієнтоване програмування	150/5	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
2	Технології програмування	150/5	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	120/4	ЦК Української мови та літератури та іноземних мов
4	Ділова іноземна мова	120/4	ЦК Української мови та літератури та іноземних мов
5	Системи керування базами даних та комп'ютерні мережі	120/4	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
6	Мережні операційні системи	120/4	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
7	Автоматизований електропривод	90/3	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
8	Електричні машини та апарати	90/3	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
9	Основи менеджменту	90/3	ЦК Економічних дисциплін

10	Основи підприємництва і управлінської діяльності	90/3	ЦК Економічних дисциплін
11	Основи мехатроніки та пневмоавтоматики	120/4	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
12	Гнучке автоматизоване виробництво і роботизовані комплекси	120/4	ЦК Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Вибіркові освітні компоненти ОПП **(за вибором здобувача фахової передвищої освіти)**

Об'єктно-орієнтоване програмування. Метою навчальної дисципліни «Об'єктно-орієнтоване програмування» формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок розробки програмного забезпечення з використанням принципів об'єктно-орієнтованого програмування, вивчення основ створення класів і об'єктів, застосування інкапсуляції, наслідування та поліморфізму, а також набуття вмінь створювати, налагоджувати й оптимізувати програмні застосунки сучасними мовами програмування.

Технології програмування. Метою навчальної дисципліни «Технології програмування» – вивчення технологій програмування, придбання студентами знань і навиків в області розробки алгоритмів, створення, трансляції та налагодження прикладних програм, застосування бібліотек та модулів для створення програмних забезпечення для вирішення задач аналізу та захисту інформаційних систем

Іноземна мова (за професійним спрямуванням). Метою вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» є формування у майбутніх фахівців з автоматизації іншомовної професійної компетентності. Це передбачає набуття комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для ефективного іншомовного спілкування у професійній, науковій та виробничо-технічній сферах

Ділова іноземна мова. Метою вивчення дисципліни «Ділова іноземна мова» є формування у студентів комплексної іншомовної комунікативної компетентності, необхідної для ефективного ведення бізнесу, ділового партнерства та професійної взаємодії у міжнародному діловому середовищі..

Системи керування базами даних та комп'ютерні мережі. Метою навчальної дисципліни «Системи керування базами даних та комп'ютерні мережі» є здобуття знань щодо сучасних технологій проектування баз даних і розробки систем управління базами даних, засвоєння основних понять реляційних баз даних та набуття практичних навичок створення програмних систем з використанням системи управління базами даних, мають здатність об'єднувати розподілені компоненти в єдину інтегровану інформаційну систему за допомогою комп'ютерних мереж.

Мережні операційні системи. Метою навчальної дисципліни «Мережні операційні системи» полягає у формуванні у студентів теоретичної та практичної бази знань у заданій предметній області наряду із набуттям теоретичних понять про ключові механізми функціонування актуального програмного забезпечення та підсиленням практичних навичок користування та обслуговування (адміністрування) сучасних найбільш поширених операційних систем.

Автоматизований електропривод. Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців з автоматизації системи фундаментальних знань, умінь та навичок щодо принципів роботи, аналізу, проектування та керування сучасними

автоматизованими електроприводами, які є головними виконавчими органами (рушійною силою) більшості технологічних комплексів, роботів та засобів автоматизації.

Електричні машини та апарати. Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх інженерів з автоматизації глибоких знань про будову, фізичні принципи роботи, характеристики та режими експлуатації електричних машин і комутаційно-захисної апаратури, які є базовими елементами будь-яких промислових систем автоматизації та електропостачання.

Основи менеджменту. Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців з автоматизації системи сучасних знань про принципи, методи та інструменти ефективного управління організаціями в умовах цифровізації, а також розвиток управлінського мислення для прийняття обґрунтованих рішень у професійній діяльності.

Основи підприємництва і управлінської діяльності. Метою навчальної дисципліни є формування системи теоретичних знань та практичних навичок щодо створення, функціонування та ефективного управління підприємницькими структурами в умовах сучасного високотехнологічного ринку.

Основи мехатроніки та пневмоавтоматики. Метою навчальної дисципліни є формування у студентів комплексного розуміння принципів синергетичного поєднання точної механіки, електронного керування та комп'ютерних технологій. Дисципліна спрямована на вивчення методів проектування та експлуатації інтелектуальних систем, що використовують пневматичні приводи як основну силову ланку в автоматизованих виробничих комплексах

Гнучке автоматизоване виробництво і роботизовані комплекси. Метою навчальної дисципліни є формування в студентів базових знань і практичних навичок у галузі проектування, програмування, інтеграції та управління гнучкими автоматизованими системами та роботизованими комплексами, які є основою сучасних промислових процесів у контексті Індустрії 4.0

Заступник директора з НП та МР

Лілія КРАЙЗ

Завідувач відділення Інженерії

Карина ЛЕОНОВА

Голова ЦК Автоматизації та
комп'ютерно-інтегровані
технології

Тетяна ГРАТІЙ

Голова ЦК Економічних
дисциплін

Наталя ДУРБАЛОВА

Голова ЦК Української мови та
літератури та іноземних мов

Лілія АНТРОПОВА