

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний університет»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Галузеве машинобудування

(назва освітньої програми)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ перший (бакалаврський)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 Галузеве машинобудування

(код та найменування спеціальності)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія

(шифр та назва галузі знань)

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ Бакалавр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДВНЗ УДХТУ

Протокол № 4 від 25.03 2021 р.

ВВОДИТЬСЯ В ДІЮ

з 1.09 2021 р.



Ректор

Наказ № 62

від 25.03 2021 р.

Дніпро 2021 р.

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний університет»

Лист погодження

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Рівень вищої освіти

Перший (бакалаврський)

Спеціальність

133 Галузеве машинобудування

Галузь знань

13 Механічна інженерія

Освітня програма

Галузеве машинобудування

«ПОГОДЖЕНО»

Перший проректор, голова науково-методичної ради ДВНЗ УДХТУ

 Зайчук О. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

Начальник ННЦ

 Смотраш Р. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

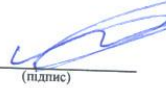
2020 р.

Навчально-методичний відділ

 Фоменко Г. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

Декан факультету КН та І

 Левчук І. Л.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

Завідувач кафедри ІІ

 Науменко О. П.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

Голова комітету студентської молоді факультету

 Суколудренко В. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

«РОЗРОБНИКИ»

Гарант освітньої програми

 Ковальов С. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

Члени робочої групи

 Науменко О. П.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

 Ситар В. І.
(підпис) (прізвище та ініціали)

2020 р.

Освітня програма розглянута й ухвалена науково-методичною радою університету
Протокол № 3 від «10» 03 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітню програму вперше було розроблено у 2016 р. та затверджено вченою радою ДВНЗ УДХТУ «16» червня 2016 р., протокол № 6.

Освітню програму було переглянуто у 2020 р. на підставі затвердженого СВО за спеціальністю 133 "Галузеве машинобудування" (наказ МОН від «16» червня 2020 р., № 806).

Освітню програму було перезатверджено у 2021 р. у зв'язку із новою редакцією Положення про відкриття, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм в ДВНЗ УДХТУ (наказ від 09.06.2020 №102).

Результати щорічного перегляду освітньої програми додаються в окремому додатку

Розроблено робочою групою у складі:

1. Голова робочої групи (гарант освітньої програми)

Ковальов Станіслав В'ячеславович, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри інноваційної інженерії

Члени робочої групи:

2. Науменко Олександр Петрович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інноваційної інженерії

3. Ситар Володимир Іванович, кандидат технічних наук, професор, професор кафедри інноваційної інженерії

4. Завідувач кафедри інноваційної інженерії

Науменко Олександр Петрович, доктор технічних наук, професор.

Рецензії відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Лист-підтримка від _____

2. Лист-підтримка від _____

3. Лист-підтримка від _____

ОП повторно затверджено рішенням вченої ради ДВНЗ УДХТУ

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

- від «__» _____ 20__ р., протокол №__ (Додаток __)

І. Профіль освітньої програми зі спеціальності 133 "Галузеве машинобудування"

Профіль програми (загальна інформація)	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет». Факультет комп'ютерних наук та інженерії (КН та І). Кафедра інноваційної інженерії (ІІ)
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр, Галузеве машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний (подвійний, спільний при наявності відповідних договорів, програм навчання) 240 кредитів ЄКТС. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра/фахового молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») університет має право визнати та перезарахувати: - не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі 13 Механічна інженерія; - не більше 60 кредитів ЄКТС для всіх інших спеціальностей.
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія МОН України; Строк дії сертифіката про акредитацію до 01 червня 2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта або ступінь «молодший бакалавр» /«фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»)
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://udhtu.edu.ua/osvitni-programy
2. Ціль освітньої програми	
Ціль освітньої програми	Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та навичок у галузі механічної інженерії, що надасть їм можливість вирішувати теоретичні та практичні задачі з машинобудування або самостійно працювати на виробництві
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 13 – Механічна інженерія Спеціальність 133 – Галузеве машинобудування
Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма із прикладною орієнтацією на розв'язання актуальних задач і проблем в галузевому

	машинобудуванні.
Основний фокус програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі механічної інженерії зорієнтована на професійну підготовку фахівців з експлуатації, обслуговування та ремонту обладнання в харчовій, полімерній, нафтопереробній та аграрній промисловості. <i>Ключові слова:</i> механіка, механізм, машина, робот, конструювання, експлуатація, ремонт, харчі, полімери, нафтопереробка, агро.
Особливості та відмінності	Програма є практично спрямованою, та дозволяє студентам у вибірковій частині обрати напрямок своєї майбутньої професійної діяльності, зокрема харчовій, полімерній нафтопереробній або аграрній промисловості.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Здатність до працевлаштування	Фахівці з галузевого машинобудування мають можливість працевлаштування на хімічних, нафтопереробних, хіміко-фармацевтичних, харчових та аграрних підприємствах та в проектно-конструкторських організаціях відповідної галузі, а також в інших установах на посадах майстра, механіка, техніка, конструктора та інших, що передбачають експлуатацію, обслуговування та ремонт технологічного обладнання галузі. КП 3115 - Технічні фахівці-механіки КП 3118 - Креслярі КП 3119 - Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки КП 723 - Механіки та монтажники механічного устаткування КП 7233 - Механіки та монтажники сільськогосподарських та промислових машин КП 8151 - Робітники, що обслуговують дробильне, розмелювальне та змішувальне хімічне устаткування КП 8153 - Робітники, що обслуговують фільтрувальне хімічне устаткування та хімічні сепаратори КП 822 - Робітники, що обслуговують устаткування з виробництва хімічних продуктів КП 823 - Робітники, що обслуговують устаткування з виробництва продукції з гуми та пластика КП 827 - Робітники, що обслуговують устаткування з виробництва харчових та подібних продуктів КП 8276 - Робітники, що обслуговують устаткування з виробництва цукру КП 8278 - Пивовари і робітники, що обслуговують виноробне устаткування та устаткування для виробництва інших напоїв
Подальше навчання	Навчання на другому освітньому рівні за магістерськими програмами з галузевого машинобудування
5 – Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних, лабораторних та семінарських занять, написання курсових проектів або робіт, самонавчання, підготовка кваліфікаційної роботи.
Методи оцінювання	Для оцінювання знань здобувачів вищої освіти передбачено: поточний контроль знань; підсумковий контроль знань

	державна атестація із відповідними методами оцінювання: - письмові контрольні, практичні, розрахунково-графічні роботи, захист лабораторних робіт, рефератів, есе та доповідей, тестові завдання, усне опитування, колоквиуми; - письмові екзаменів, захист курсових проектів/робіт та звітів з практик; - прилюдний захист бакалаврської кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність планувати та управляти часом. ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні. ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК11. Здатність працювати в команді. ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.. ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування. ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

	ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації. ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування. ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних. ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання. ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування. ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування. ФК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищення якості продукції та її контролювання.
7 – Результати навчання	
Результати навчання в когнітивній (пізнавальній) сфері (РН)	РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку. РН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. РН6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу. РН8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.

	РН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи. РН10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань. РН11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами. РН12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні. РН13. Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування. РН14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. - науково-педагогічні працівники обов'язково підвищують свою кваліфікацію за дисциплінами, що викладають, відповідно до нормативних вимог та впроваджують результати стажування і наукової діяльності у освітній процес. Також до освітнього процесу залучаються: - закордонні фахівці, он-лайн лекцій і тренінгів, сумісним керівництвом та рецензуванням кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти; - представники роботодавців шляхом відкритих лекцій за окремими темами, тематичних семінарів із залученням широкого кола представників підприємств та студентів, керівництва практичною підготовкою, участі у екзаменаційних комісіях з захисту кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Навчання за ОП здійснюється в мультимедійних класах, предметних аудиторіях, спеціалізованих лабораторіях, комп'ютерних класах та навчальних кабінетах, обладнаних відповідно до змісту навчальних дисциплін. Освітній процес забезпечений комп'ютерною технікою, сучасними програмними засобами, мультимедійним та спеціальним обладнанням; студенти мають безкоштовний доступ до мережі Інтернет та бібліотеки університету з читальними залами. До послуг студентів – гуртожитки, спортивний комплекс та майданчики, пункти харчування, літній оздоровчий табір, актовий зал. На випусковій кафедрі додатково до навчальних лабораторій створені наступні комп'ютерні і наукові лабораторії та

	майстерні: - лабораторія з новітніх матеріалів харчових виробництв; - лабораторії з харчових виробництв та логістики; - лабораторія дослідження властивостей матеріалів; - спеціальна майстерня 3D друку; - навчальний центр комп'ютерного проектування «Solidworks-USUCT» (згідно до міжнародного проекту); - спеціальна механічна майстерня. Лабораторії укомплектовані сучасним комп'ютерним, лабораторним та дослідним обладнанням (графічні станції Hewlett-Packard, мікротвердомери, блескомір, монтажний стіл, іономери, фотоколориметер, електронні аналітичні та лабораторні ваги, сушильна шафа низького тиску, кліматична камера, макет побутового холодильника, витяжні шафи, машина тертя, токарним, фрезерним, зуборізним та іншими станками та багато іншого).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність: затвердженої ОП, навчальних планів, робочих програм з усіх навчальних дисциплін, програм з усіх видів практичної підготовки; методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти; навчальних планів з обов'язковим вивченням української мови як окремої навчальної дисципліни “Українська мова як іноземна”, навчально-методичні комплекси дисциплін із відповідним навчально-методичним контентом. Офіційний веб-сайт https://udhtu.edu.ua (українською та англійською мовами) містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт бібліотеки університету: https://biblioteka.udhtu.edu.ua. Комп'ютерна мережа університету підключена до ресурсів Scopus та Web of Science. Для покращення навчального процесу застосовуються технології електронного навчання, у тому числі із використанням сайту дистанційного навчання ДВНЗ УДХТУ на платформі http://do.udhtu.edu.ua, де розміщені матеріали навчально-методичного забезпечення ОП.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ УДХТУ та університетами України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Можливе укладення угод про міжнародну академічну мобільність, про подвійне дипломування, про тривалі

	міжнародні проекти, які передбачають включене навчання студентів, тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

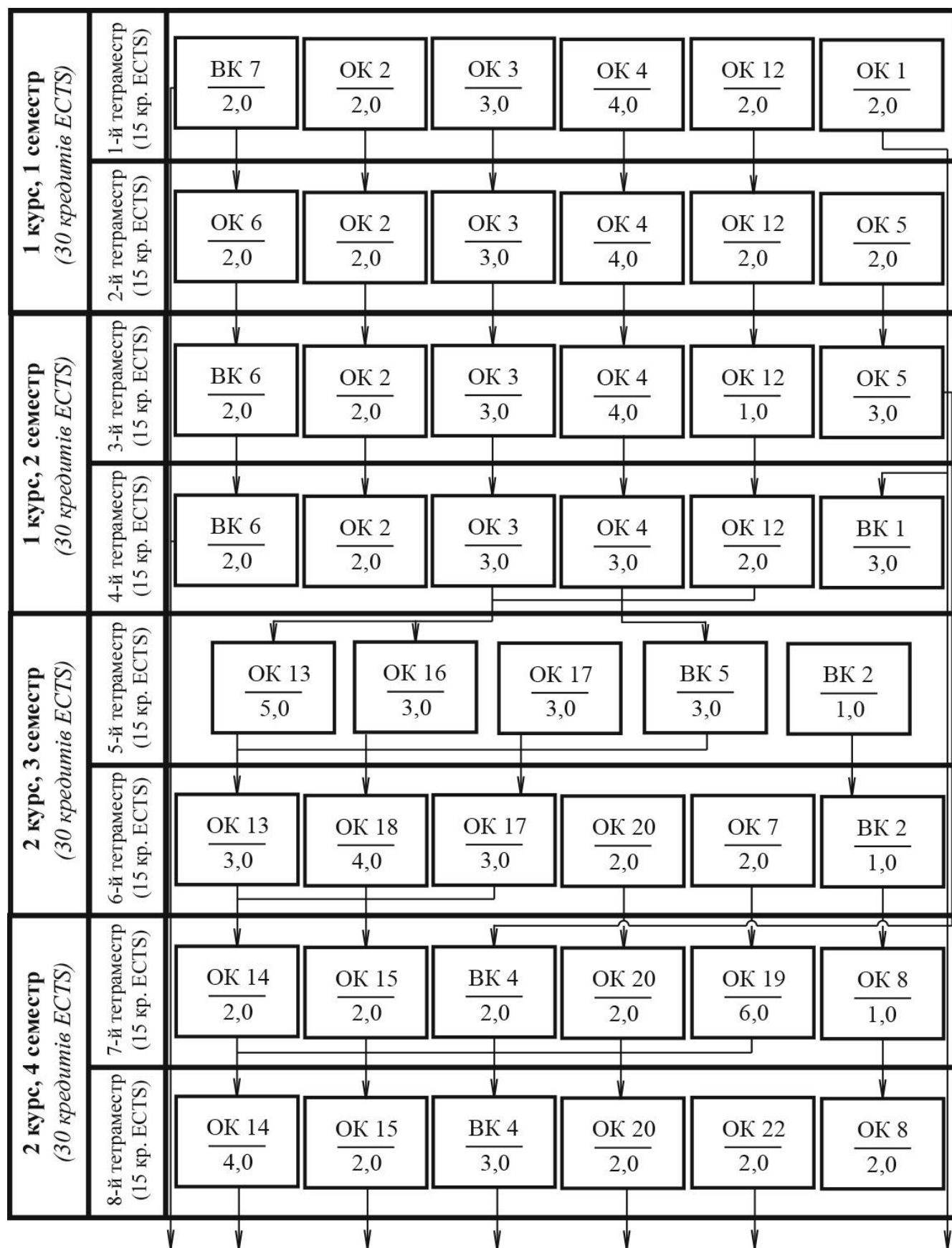
2.1. Перелік компонент ОП

Код к-ти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
1.1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Історія української культури	2,0	диф. залік
OK2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	залік, екзамен
OK3	Фізика	12,0	екзамен
OK4	Вища математика	15,0	екзамен
OK5	Інформатика	5,0	диф. залік
OK6	Екологія	2,0	залік
OK7	Історія інженерної діяльності	2,0	залік
OK8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	екзамен
OK9	Філософія	5,0	екзамен
OK10	Правознавство	2,0	залік
OK11	Основи охорони праці	3,0	екзамен
	РАЗОМ за циклом 1.1	59,0	
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK12	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	7,0	диф. залік, екзамен
OK13	Теоретична механіка	8,0	екзамен
OK14	Опір матеріалів	8,0	диф. залік
OK15	Теорія механізмів і машин	6,0	залік, екзамен
OK16	Теоретичні основи теплотехніки	3,0	диф. залік
OK17	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	6,0	екзамен
OK18	Гідравліка, гідро- і пневмоприводи	4,0	екзамен
OK19	Теорія технічних систем	6,0	диф. залік
OK20	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	6,0	залік, екзамен
OK21	Деталі машин	8,0	диф. залік, екзамен
OK22	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5,0	диф. залік
OK23	Фізична хімія	2,0	залік
OK24	Економіка, організація та управління підприємств	4,0	д.залік
OK25	САПР технологічного обладнання	8,0	екзамен
OK26	Основи комп'ютерного моделювання технічних систем	9,0	екзамен
OK27	Технологія інноваційних матеріалів і продуктів	14,0	екзамен
OK28	Переддипломна практика	6,0	диф. залік

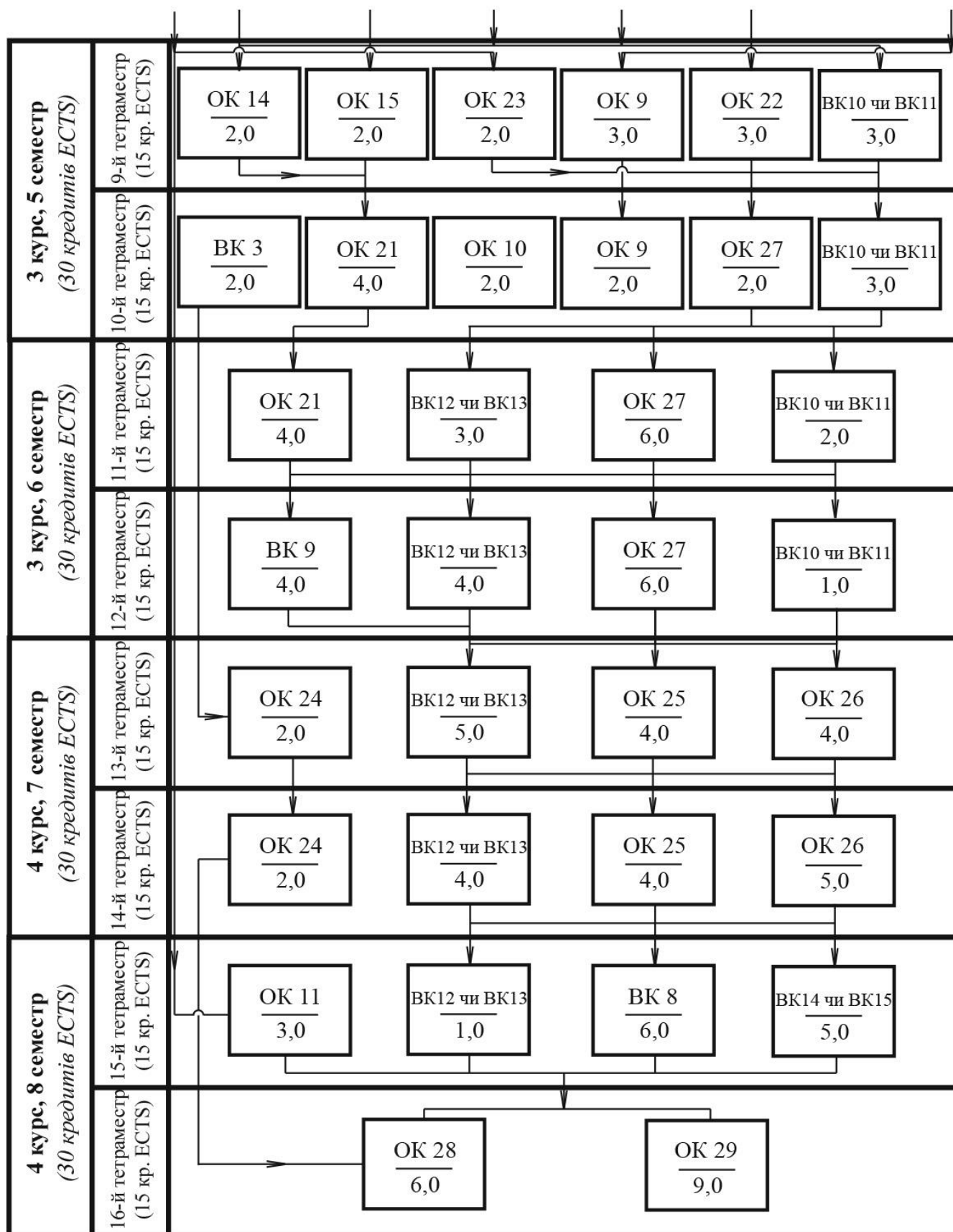
OK29	Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи та державна атестація (ДА)	9,0	ДА
	РАЗОМ за циклом 1.2	119.0	
	ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ	178.0	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
2.1. Цикл загальної підготовки			
	Дисципліни гуманітарної підготовки		
BK1		3,0	іспит
BK2		2,0	залік
	Дисципліни економічної підготовки		
BK3		2,0	диф. залік
	Дисципліни математичної підготовки		
BK4		5,0	іспит
BK5		3,0	диф. залік,
	Дисципліни природничо-наукової підготовки		
BK6		4,0	диф. залік
BK7		2,0	залік
	РАЗОМ за циклом 2.1	21,0	
2.2. Цикл професійної підготовки			
Вибірковий блок 1 Інженерія харчових та хімічних виробництв			
BK8	Експлуатація, обслуговування та ремонт хімічного обладнання	6,0	Залік
BK9	Основи технологій машинобудування	4,0	екзамен
	Один з модулів:		
	Модуль 1		
BK10	Процеси та апарати хімічних виробництв	9,0	екзамен
	Модуль 2		
BK11	Процеси та апарати харчових виробництв	9,0	екзамен
	Один з модулів:		
	Модуль 1		
BK12	Технологічне обладнання хімічних виробництв	17,0	екзамен
	Модуль 2		
BK13	Технологічне обладнання харчових виробництв	17,0	екзамен
	Один з модулів:		
	Модуль 1		
BK14	Промислова екологія при виробництві та переробці нафтохімічних та полімерних матеріалів	5,0	екзамен
	Модуль 2		
BK15	Комплексний антикорозійний захист технологічного обладнання	5,0	екзамен
	Разом за вибіркоким блоком 1	41	
	Вибірковий блок 2 Інженерія складальних виробництв		
BK16	Зварювальні процеси та їх обладнання	9,0	

BK17	Прогресивні технології виготовлення машин	17	
BK18	Інноваційне спеціальне обладнання	6,0	
BK19	Надійність та довговічність машин	4,0	
BK20	Триботехніка	5,0	
	<i>Разом за вибіркоvim блоком 2</i>	<i>41</i>	
	<i>РАЗОМ за циклом 2.2</i>	<i>41</i>	
	ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ РАЗОМ	62	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ	240	

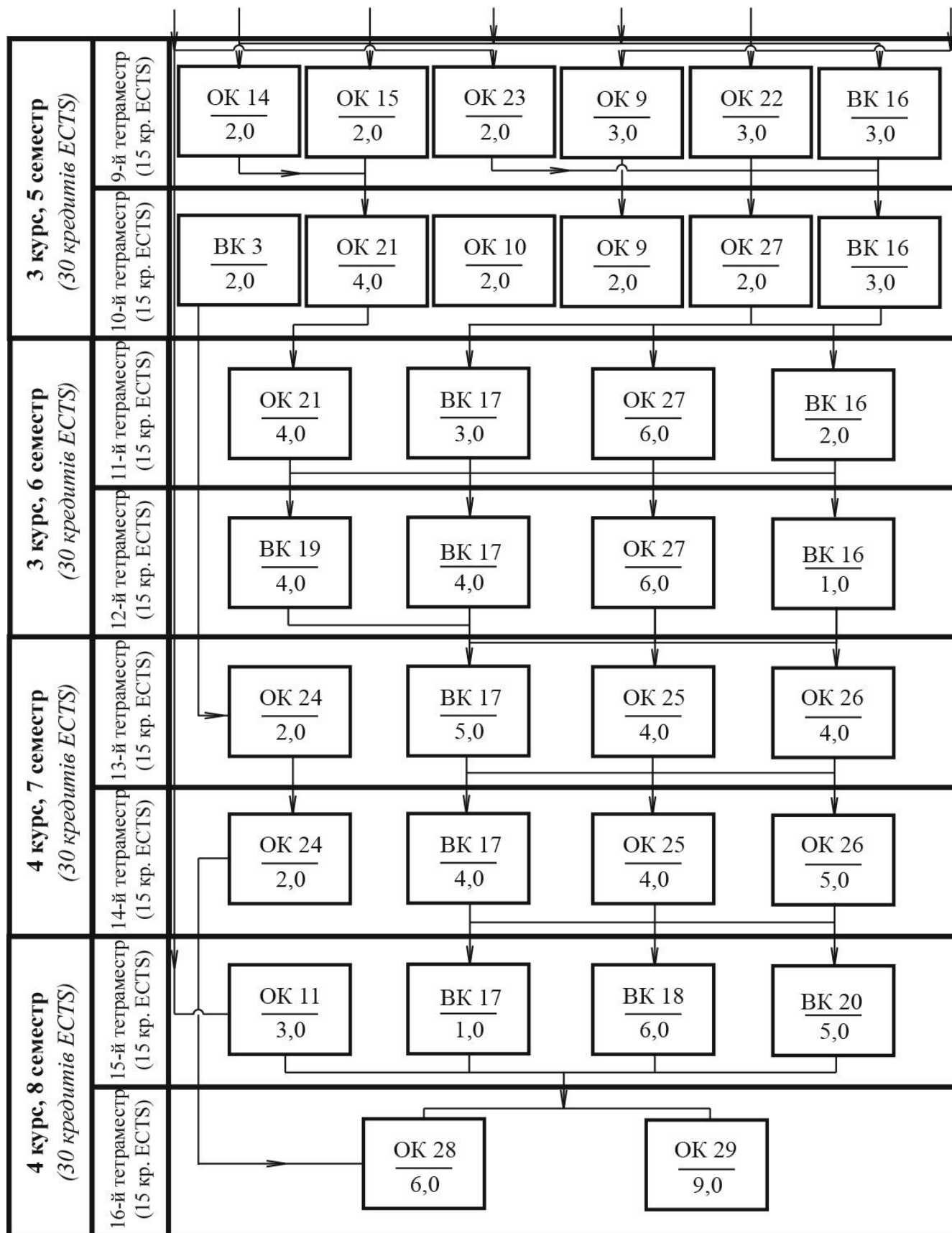
2.2 Структурно-логічна схема



Вибірковий блок 1 Інженерія харчових та хімічних виробництв



Вибірковий блок 2 Інженерія складальних виробництв



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація за освітньою програмою 133 Галузеве машинобудування здійснюється відкрито у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або в репозитарії університету.
Документи, які отримує випускник	Випускник отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр, Галузеве машинобудування

4. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK28	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16	BK17	BK18	BK19	BK20		
ЗК1									+			+																																							
ЗК2								+													+	+							+			+		+	+	+															
ЗК3																			+					+					+																						
ЗК4	+		+	+	+	+	+			+						+	+			+			+		+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+					+					+		
ЗК5									+																										+																
ЗК6																												+									+														
ЗК7		+																																																	
ЗК8						+		+		+	+																					+										+									
ЗК9																								+																											
ЗК10	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+			+		+		+	+	+		+	+					+						+	+									
ЗК11		+									+																																								
ЗК12										+																																									
ЗК13	+					+	+	+	+		+																				+	+	+				+														
ФК1			+	+	+							+	+	+	+						+								+					+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК2													+	+	+	+	+	+		+																				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК3																						+																						+							
ФК4																												+	+													+	+								
ФК5																										+	+																								
ФК6																								+			+							+																	
ФК7																			+									+																						+	+
ФК8																			+																			+	+				+	+							
ФК9																								+																											
ФК10																			+																			+								+					

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK28	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16	BK17	BK18	BK19	BK20
PH1			+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+				+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH2			+				+					+	+	+	+				+	+	+	+			+	+	+	+	+							+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH3																													+						+					+	+			+					
PH4				+									+	+	+	+	+	+			+							+	+	+				+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH5																			+							+	+	+	+	+							+					+	+		+	+	+	+	
PH6		+			+				+										+					+		+	+	+	+	+							+					+	+	+	+	+	+	+	
PH7																											+	+	+	+							+				+	+			+	+	+	+	
PH8																		+								+	+		+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH9			+																									+	+	+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH10	+					+	+		+	+	+																		+	+						+													
PH11	+	+						+																					+	+	+	+																	
PH12																						+							+	+																			
PH13																								+		+		+	+								+												
PH14																									+	+	+		+	+																			

