

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології»

першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»
галузі знань 13 «Механічна інженерія»
Кваліфікація: Бакалавр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

 Голова вченої ради
В. Д. Ковальов /
(протокол № 8 від " 29 " березня 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2018 р.

 Ректор
В. Д. Ковальов /
(наказ № 35 від " 7 " травня 2018 р.)

Краматорськ 2018 р.

**1. Профіль освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів
«Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології»
зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Донбаська державна машинобудівна академія Факультет машинобудування Кафедра «Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Перший (бакалаврський) рівень Бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютеризовані мехатронні системи, інструмент і технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 4 роки (2 роки на базі ОПП молодшого спеціаліста)
Наявність акредитації	Акредитована до 1.03. 2019 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність атестату про повну загальну середню освіту або диплому молодшого спеціаліста
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми – до 30.06. 2019 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dgma.donetsk.ua/osvitni-programi.html
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних самостійно або у складі колективу, на базі сучасних досягнень науки і техніки розв'язувати спеціалізовані практичні завдання у визначеній профілем спеціалізації галузі машинобудування, що передбачають застосування певних теорій і методів механічної інженерії та мають ознаки комплексності та невизначеності умов	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	Механічна інженерія / Галузеве машинобудування / Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування / Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення / Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи / Виробництво медичної техніки та інструменту
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі знань «Механічна інженерія» за спеціальністю «Галузеве машинобудування». Ключові слова: машинобудування, металорізальні верстати, верстатні комплекси, різальний інструмент, технології виготовлення деталей машин та верстатів, різального інструменту, медичного інструменту і виробів медичного призначення
Особливості програми	

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність
до працевлаштування

Випускники можуть працювати у підприємствах та організаціях, що здійснюють економічну діяльність за наступними видами (відповідно до класифікатору ДК 009 : 2010):

Секція С Переробна промисловість

Розділ 25 Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування

Група 25.6 Оброблення металів та нанесення покриття на метали; механічне оброблення металевих виробів

Клас 25.61 Оброблення металів та нанесення покриття на метали

Клас 25.62 Механічне оброблення металевих виробів

Група 25.7 Виробництво столових приборів, інструментів і металевих виробів загального призначення

Клас 25.72 Виробництво замків і дверних петель

Клас 25.73 Виробництво інструментів

Група 25.9 Виробництво інших готових металевих виробів

Клас 25.94 Виробництво кріпильних і гвинтонарізних виробів

Клас 25.99 Виробництво інших готових металевих виробів, н. в. і. у.

Розділ 26 Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції

Група 26.5 Виробництво інструментів і обладнання для вимірювання, дослідження та навігації; виробництво годинників

Клас 26.51 Виробництво інструментів і обладнання для вимірювання, дослідження та навігації

Група 26.6 Виробництво радіологічного, електромедичного й електротерапевтичного устаткування

Клас 26.60 Виробництво радіологічного, електромедичного й електротерапевтичного устаткування

Розділ 27 Виробництво електричного устаткування

Група 27.1 Виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, електророзподільчої та контрольної апаратури

Клас 27.11 Виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів, електророзподільчої та контрольної апаратури

Розділ 28 Виробництво машин і устаткування, н. в. і. у.

Група 28.1 Виробництво машин і устаткування загального призначення

Клас 28.11 Виробництво двигунів і турбін, крім авіаційних, автотранспортних і мотоциклетних двигунів

Клас 28.12 Виробництво гідравлічного та пневматичного устаткування

Клас 28.13 Виробництво інших pomp і компресорів

	Клас 28.14 Виробництво інших кранів і клапанів Клас 28.15 Виробництво підшипників, зубчастих передач, елементів механічних передач і приводів Група 28.2 Виробництво інших машин і устаткування загального призначення Клас 28.21 Виробництво печей і пічних пальників Клас 28.22 Виробництво підіймального та вантажно-розвантажувального устаткування Клас 28.24 Виробництво ручних електромеханічних і пневматичних інструментів Клас 29.25 Виробництво промислового холодильного та вентиляційного устаткування Клас 28.29 Виробництво інших машин і устаткування загального призначення, н. в. і. у. Група 28.3 Виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства Клас 28.30 Виробництво машин і устаткування для сільського та лісового господарства Група 28.4 Виробництво металообробних машин і верстатів Клас 28.41 Виробництво металообробних машин Клас 28.49 Виробництво інших верстатів Група 28.9 Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення Клас 28.91 Виробництво машин і устаткування для металургії Клас 28.92 Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості і будівництва Клас 28.93 Виробництво машин і устаткування для виготовлення харчових продуктів і напоїв, перероблення тютюну Клас 28.94 Виробництво машин і устаткування для виготовлення текстильних, швейних, хутряних і шкіряних виробів Клас 28.95 Виробництво машин і устаткування для виготовлення паперу та картону Клас 28.96 Виробництво машин і устаткування для виготовлення пластмас і гуми Клас 28.99 Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, н. в. і. у. Розділ 29 Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів Група 29.1 Виробництво автотранспортних засобів Клас 29.10 Виробництво автотранспортних засобів Група 29.3 Виробництво вузлів, деталей і приладдя для автотранспортних засобів Клас 29.32 Виробництво інших вузлів, деталей і приладдя для автотранспортних засобів
--	---

	Розділ 30 Виробництво інших транспортних засобів Група 30.2 Виробництво залізничних локомотивів і рухомого складу Клас 30.20 Виробництво залізничних локомотивів і рухомого складу Група 30.9 Виробництво транспортних засобів, н. в. і. у. Клас 30.91 Виробництво мотоциклів Клас 30.92 Виробництво велосипедів, дитячих і інвалідних колясок Клас 30.99 Виробництво інших транспортних засобів і обладнання, н. в. і. у. Розділ 32 Виробництво іншої продукції Група 32.5 Виробництво медичних і стоматологічних інструментів і матеріалів Клас 32.50 Виробництво медичних і стоматологічних інструментів і матеріалів Розділ 33 Ремонт і монтаж машин і устаткування Група 33.1 Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування Клас 33.11 Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів Клас 33.12 Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення Клас 33.13 Ремонт і технічне обслуговування електронного й оптичного устаткування Клас 33.17 Ремонт і технічне обслуговування інших транспортних засобів Група 33.2 Установлення та монтаж машин і устаткування Клас 33.20 Установлення та монтаж машин і устаткування Секція М Професійна, наукова та технічна діяльність Розділ 71 Діяльність у сфері архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження Група 71.1 Діяльність у сфері архітектури та інжинірингу, надання послуг технічного консультування Клас 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах Група 71.2 Технічні випробування та дослідження Клас 71.20 Технічні випробування та дослідження Розділ 72 Наукові дослідження та розробки Група 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук Клас 72.10 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук Випускники можуть працювати на наступних посадах (відповідно до Національного класифікатора професій ДК 003:2010):
--	---

	– 3115 – механік; механік виробництва; механік дільниці; механік з ремонту устаткування; механік цеху; механік-налагоджувальник; технік з автоматизації виробничих процесів; технік з експлуатації та ремонту устаткування; технік з інструменту; технік-конструктор (механіка); технік-технолог (механіка); – 3119 – технік; технік з налагоджування та випробувань; технік з нормування праці; технік з підготовки виробництва; технік з підготовки технічної документації. Місця працевлаштування: відповідні посади у інженерних, виробничих, експлуатаційних та випробувальних підрозділах машинобудівних та інших промислових підприємств, відділах, лабораторіях, дослідно-виробничих та виробничих підрозділах науково-дослідних, проектно-конструкторських та сервісних організацій та фірм
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання. Лекції, практичні та лабораторні заняття, курсове проектування. Виробничі та переддипломна практики. Кваліфікаційна робота у вигляді дипломного проекту бакалавра
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, захист курсових проектів (робіт), звіти з виробничих та переддипломної практик. Державна атестація – прилюдний захист дипломного проекту бакалавра
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність на базі сучасних досягнень науки і технологій вирішувати спеціалізовані практичні завдання галузевого машинобудування, що передбачають застосування певних теорій і методів механічної інженерії та мають ознаки комплексності та невизначеності умов
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології у практичній діяльності. ЗК2. Здатність сприймати цілісну наукову та гуманітарну картину світу, використовувати теоретичні знання у практичній діяльності. ЗК3. Здатність до саморозвитку та самовдосконалення, навчання та оволодіння сучасними знаннями, дотримання здорового способу життя, планування власної професійної та ділової кар'єри. ЗК4. Здатність працювати самостійно та у складі колективу з дотриманням діючих правових норм та вимог охорони праці. ЗК5. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Здатність до усного та письмового спілкування державною мовою у фаховому середовищі з використанням професійної термінології.

	ЗК7. Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення та оцінювати їхні наслідки, соціальна відповідальність за прийняті рішення. ЗК8. Здатність до усного та письмового спілкування іноземною мовою, роботи з іншомовною технічною документацією.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи розрахунків та комп'ютерні програмні засоби для вирішення інженерно-технічних завдань у обраній галузі машинобудування. ФК2. Здатність використовувати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів у практичній інженерно-технічній діяльності. ФК3. Здатність впроваджувати інженерні розробки у виробництво з метою отримання практичних результатів. ФК4. Здатність розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів. ФК5. Здатність визначати техніко-економічну ефективність типових технічних систем та їхніх складових на основі використання відомих аналітичних методів. ФК6. Здатність враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні обмеження й ризики при реалізації технічних рішень. ФК7. Здатність використовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних інженерно-технічних розробках. ФК8. Здатність використовувати інженерно-технічні знання у підприємницькій, комерційній та економічній діяльності. ФК9. Здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси. ФК10. Здатність застосовувати норми міжнародних, державних та галузевих стандартів. ФК11. Здатність використовувати інженерно-технічні знання при вирішенні завдань підвищення та контролю якості продукції. ФК12. Здатність використовувати інженерно-технічні знання для обґрунтованого вибору конструкційних матеріалів, обладнання, устаткування, оснащення, інструменту, технологічних методів обробки деталей та складання машин, робочих процесів виробництва, систем керування. ФК13. Здатність використовувати інженерно-технічні знання в різних галузях виробництва

7 – Програмні результати навчання

- ПРН1. Знання і розуміння основних наукових положень фундаментальних та інженерних наук, що лежать у основі галузевого машинобудування.
- ПРН2. Вміння використовувати знання з фундаментальних природничо-математичних дисциплін, механіки та спеціальних інженерних дисциплін обраної галузі машинобудування у професійній діяльності, розуміння проблем та перспектив розвитку обраної галузі машинобудування.
- ПРН3. Знання і розуміння основ електротехніки, електроніки та мікропроцесорної техніки, знання принципів роботи систем автоматичного керування об'єктами та процесами у обраній галузі машинобудування та вміння використовувати ці системи у професійній діяльності.
- ПРН4. Вміння ставити та вирішувати інженерно-технічні завдання у обраній галузі машинобудування з використанням відповідних розрахункових та експериментальних методів.
- ПРН5. Вміння використовувати отримані теоретичні знання для аналізу технічних об'єктів, робочих процесів та технологічних методів обробки деталей та складання машин у обраній галузі машинобудування.
- ПРН6. Знання правил пошуку технічної інформації, вміння працювати з джерелами технічної інформації, в тому числі іншомовними.
- ПРН7. Знання основ методики проведення та обробки результатів експериментальних досліджень, вміння організовувати та здійснювати експериментальні дослідження технічних систем та робочих процесів у обраній галузі машинобудування, обробляти та аналізувати отримані експериментальні дані.
- ПРН8. Знання та розуміння методів конструювання типових вузлів та механізмів машин, вміння використовувати їх відповідно до поставленого завдання.
- ПРН9. Вміння обґрунтовано обирати та раціонально використовувати обладнання, устаткування, оснащення, інструменти, робочі процеси та технологічні методи обробки деталей та складання машин.
- ПРН10. Вміння поєднувати теорію та практику при вирішенні інженерно-технічних завдань.
- ПРН11. Вміння використовувати фахову майстерність і практичні навички у інженерно-технічній та іншій діяльності.
- ПРН12. Знання організаційно-правових основ роботи підприємств, основ екології, безпеки життєдіяльності та охорони праці, розуміння значення проблем охорони праці та правових питань у виробництві, вміння передбачати соціальні та екологічні наслідки реалізації технічних рішень.
- ПРН13. Вміння реалізовувати теоретичні знання та практичні навички при розробці технічних проектів об'єктів галузевого машинобудування, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та їхній вплив на остаточний результат.
- ПРН14. Знання основ економіки та організації виробництва, підприємницької діяльності, знання і розуміння структури підрозділів та служб і схеми управління підприємств галузевого машинобудування.
- ПРН15. Знання і розуміння принципів роботи систем автоматизованого проектування, вміння розробляти конструкції деталей та вузлів машин з використанням систем автоматизованого проектування.
- ПРН16. Знання і розуміння основ технології виробництва об'єктів галузевого машинобудування, експлуатації, обслуговування та ремонту машин і обладнання, вміння проектувати технологічні процеси виготовлення деталей та складання машин, забезпечувати підготовку виробництва, здійснювати експлуатацію та обслуговування машин і обладнання у обраній галузі машинобудування, в тому числі з застосуванням систем підтримки життєвого циклу.

ПРН17. Знання державної та іноземної мов на рівні, необхідному для спілкування у професійному середовищі, знання і розуміння професійної термінології, вміння успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.

ПРН18. Розуміння потреби і навички самовдосконалення та самостійного навчання впродовж життя, дотримання здорового способу життя, планування власної професійної та ділової кар'єри.

ПРН19. Знання і розуміння основ теорії якості продукції галузевого машинобудування, вміння використовувати ці знання при вирішенні завдань підвищення якості продукції

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Викладання дисциплін освітньо-професійної програми здійснюється докторами наук, професорами та кандидатами наук, доцентами
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Навчання здійснюється в аудиторіях, лабораторіях та кабінетах, оснащених комп'ютерною технікою та спеціальним обладнанням; студенти мають доступ до Інтернету та наукової бібліотеки академії, можуть користуватися спортивними залами та майданчиками.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Використання у початковому процесі сучасних програмних пакетів, систем автоматизованого проектування. До послуг студентів – сайт Донбаської державної машинобудівної академії, платформа дистанційної освіти Moodle. Комп'ютерна мережа ДДМА підключена до ресурсу Web of Science.

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Можлива згідно укладених угод про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива згідно укладених угод про міжнародну академічну мобільність
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Особливих умов не передбачається

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
<i>Обов'язкові навчальні дисципліни</i>			
<i>Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни</i>			
ОК 1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6,5	екзамен, диф. залік, залік
ОК 2	Історія України	4	екзамен
ОК 3	Історія української культури	2	залік
ОК 4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 5	Філософія	3	екзамен
<i>Фізичне виховання</i>			
ОК 6	Фізичне виховання	13	диф. залік, щорічне оцінювання фізичної підготовки студентів
<i>Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</i>			
ОК 7	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4	екзамен
ОК 8	Вища математика	16	екзамен
ОК 9	Вступ до навчального процесу	2	залік
ОК 10	Гідравліка, гідро- та пневмоприводи	3	екзамен
ОК 11	Деталі машин	7,5	екзамен, захист курсового проекту
ОК 11.1	Деталі машин	5,5	екзамен
ОК 11.2	Деталі машин (курсний проект)	2	захист курсового проекту
ОК 12	Екологія	2	залік
ОК 13	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	7	екзамен
ОК 14	Інформатика	6,5	екзамен
ОК 15	Матеріалознавство	3	екзамен
ОК 16	Менеджмент та організація виробництва	3	залік
ОК 17	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	8	екзамен, диф. залік
ОК 18	Опір матеріалів	7,5	екзамен

1	2	3	4
ОК 19	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4	екзамен, залік
ОК 19.1	Безпека життєдіяльності	2	залік
ОК 19.2	Основи охорони праці	2	екзамен
ОК 20	Підприємницька діяльність та економіка підприємства	3	екзамен
ОК 21	Теоретична механіка	8,5	екзамен
ОК 22	Теорія механізмів та машин	4,5	екзамен
ОК 23	Теплофізичні процеси	2	залік
ОК 24	Технологія конструкційних матеріалів	3	екзамен
ОК 25	Фізика	11	екзамен
ОК 26	Хімія	5	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		142 кредити ЄКТС	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Соціально-гуманітарні (факультативні) дисципліни			
	3 семестр	1	залік
	4а семестр	1,5	залік
	4б семестр	1,5	залік
	5 семестр	3	залік
	6а семестр	1,5	залік
	6б семестр	1,5	залік
ВБ 1	Героїчні особистості в Україні (3 семестр)	1	залік
ВБ 2	Господарське та трудове право (6а семестр)	1,5	залік
ВБ 3	Ділова риторика (6б семестр)	1,5	залік
ВБ 4	Етика сімейних відносин (6б семестр)	1,5	залік
ВБ 5	Етика та естетика (4а семестр)	1,5	залік
ВБ 6	Іноземна мова (3–6б семестри)	8,5	залік
ВБ 7	Інформаційні війни (4б семестр)	1,5	залік
ВБ 8	Історія науки і техніки (3 семестр)	1	залік
ВБ 9	Основи економічної теорії (6б семестр)	1,5	залік
ВБ 10	Політологія (5 семестр)	1,5	залік
ВБ 11	Правознавство (5 семестр)	1,5	залік
ВБ 12	Психологія (5 семестр)	1,5	залік
ВБ 13	Релігієзнавство (4б семестр)	1,5	залік
ВБ 14	Соціологія (4а семестр)	1,5	залік
ВБ 15	Технології психічної саморегуляції та взаємодії (6а семестр)	1,5	залік
Дисципліни професійної підготовки			
Спеціалізації «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування», «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення», «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи», «Виробництво медичної техніки та інструменту»			
ВБ 16	Металорізальні верстати та обладнання автоматизованого виробництва	8	екзамен
ВБ 17	Основи технології машинобудування	3	екзамен
ВБ 18	Проектування машинобудівних, верстатобудівних та інструментальних цехів та заводів	3	залік

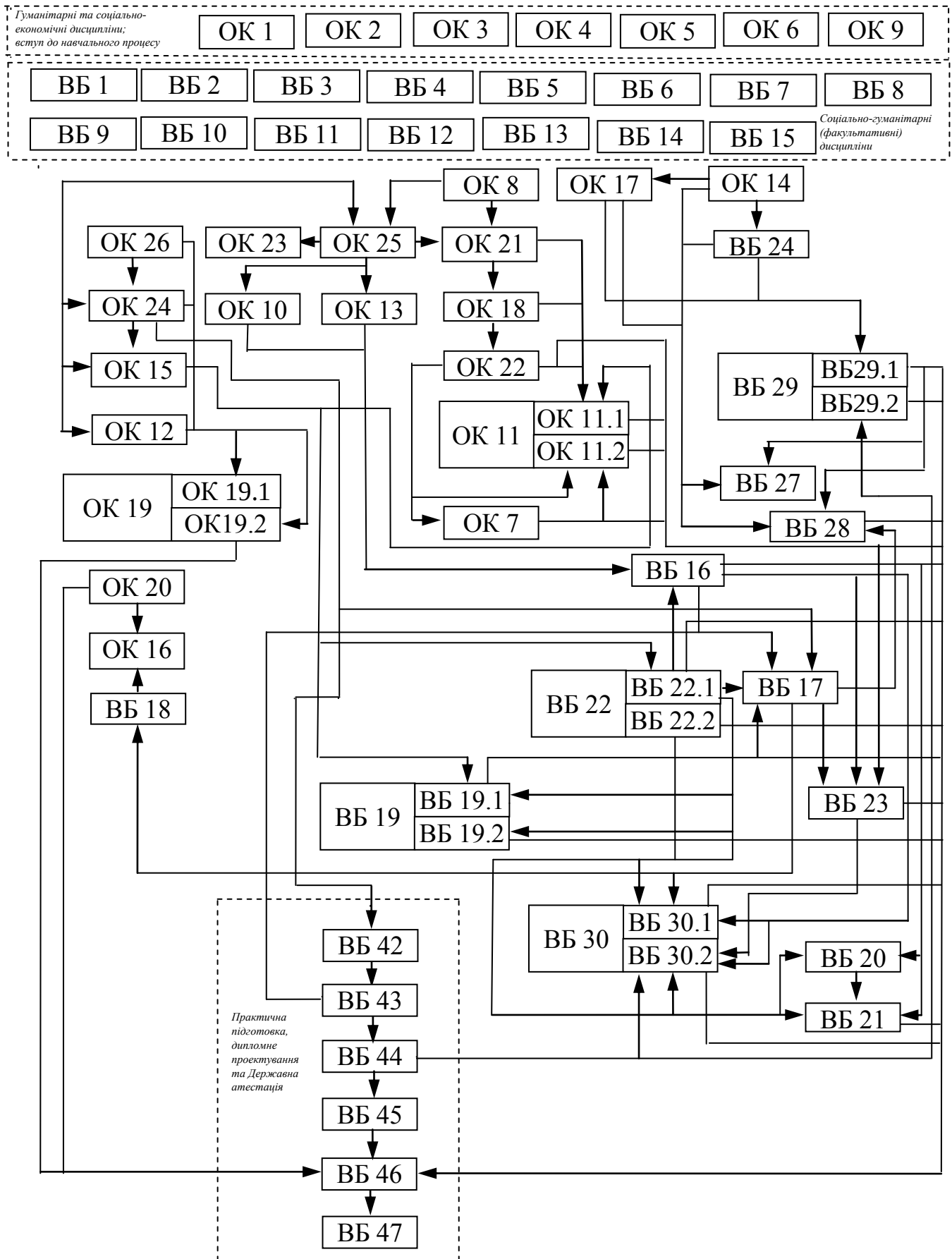
1	2	3	4
ВБ 19	Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва	6,5	екзамен, захист курсової роботи
ВБ 19.1	Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва	5,5	екзамен
ВБ 19.2	Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва (курсова робота)	1	захист курсової роботи
ВБ 20	Системи програмування верстатних комплексів	3	залік
ВБ 21	Системи управління верстатними комплексами та гнучкими виробництвами	4,5	екзамен
ВБ 22	Теорія різання	7	екзамен, захист курсової роботи
ВБ 22.1	Теорія різання	6	екзамен
ВБ 22.2	Теорія різання (курсова робота)	1	захист курсової роботи
ВБ 23	Технологічне оснащення процесів механічної обробки	3	залік
<i>Спеціалізації «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування», «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення», «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи»</i>			
ВБ 24	Інформаційні технології у машинобудуванні	3	залік
<i>Спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення», «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи», «Виробництво медичної техніки та інструменту»</i>			
ВБ 25	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування. Ч. 1. Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування	7	залік
<i>Спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення», «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи»</i>			
ВБ 26	Конструювання та розрахунок верстатів і верстатних комплексів	6	екзамен, захист курсового проекту
ВБ 26.1	Конструювання та розрахунок верстатів і верстатних комплексів	4,5	екзамен
ВБ 26.2	Конструювання та розрахунок верстатів і верстатних комплексів (курсний проект)	1,5	захист курсового проекту
<i>Спеціалізація «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування»</i>			
ВБ 27	3D-моделювання виробів машинобудування	4	залік
ВБ 28	CAD\CAM-системи	10	екзамен

1	2	3	4
ВБ 29	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування	6	екзамен, захист курсового проекту
ВБ 29.1	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування	4,5	екзамен
ВБ 29.2	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування (курсний проект)	1,5	захист курсового проекту
ВБ 30	Технологія виробництва деталей машин	6	екзамен, захист курсової роботи
ВБ 30.1	Технологія виробництва деталей машин	4,5	екзамен
ВБ 30.2	Технологія виробництва деталей машин (курсва робота)	1,5	захист курсової роботи
<i>Спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення»,</i>			
ВБ 31	Інструментальні системи та інструментальне забезпечення	4	залік
ВБ 32	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування. Ч. 2. Основи автоматизованого проектування різальних інструментів	3	екзамен
ВБ 33	Технологія інструментального виробництва	6	екзамен, захист курсової роботи
ВБ 33.1	Технологія інструментального виробництва	4,5	екзамен
ВБ 33.2	Технологія інструментального виробництва (курсва робота)	1,5	захист курсової роботи
<i>Спеціалізація «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи»</i>			
ВБ 34	Експлуатація, ремонт і модернізація верстатного обладнання	4	залік
ВБ 35	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування. Ч. 2. Основи автоматизованого проектування деталей та вузлів верстатів	3	екзамен
ВБ 36	Технологія верстатобудування	6	екзамен, захист курсової роботи
ВБ 36.1	Технологія верстатобудування	4,5	екзамен
ВБ 36.2	Технологія верстатобудування (курсва робота)	1,5	захист курсової роботи

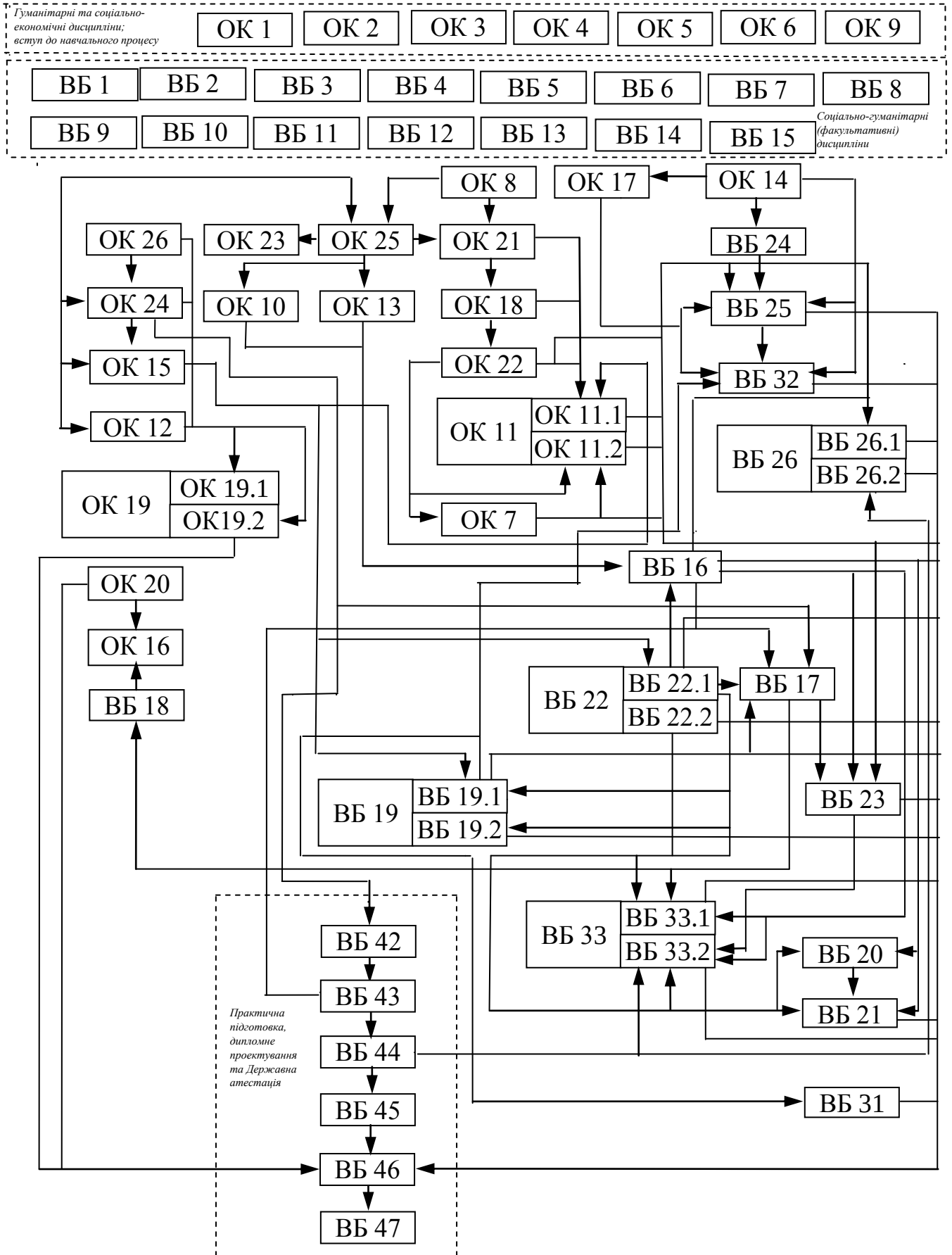
1	2	3	4
<i>Спеціалізація «Виробництво медичної техніки та інструменту»</i>			
ВБ 37	Медична техніка та медичний інструмент	6	екзамен, захист курсового проекту
ВБ 37.1	Медична техніка та медичний інструмент	4,5	екзамен
ВБ 37.2	Медична техніка та медичний інструмент (курсний проект)	1,5	захист курсового проекту
ВБ 38	Основи автоматизованого проектування виробів машинобудування. Ч. 2. Основи автоматизованого проектування медичних інструментів та виробів медичного призначення	3	екзамен
ВБ 39	Основи медицини	3	залік
ВБ 39.1	Анатомія та фізіологія	1,5	залік
ВБ 39.2	Медична термінологія	1,5	залік
ВБ 40	Технології генеративного формоутворення та 3D-прототипування	4	залік
ВБ 41	Технологія виробництва медичних інструментів та виробів медичного призначення	6	екзамен, захист курсової роботи
ВБ 41.1	Технологія виробництва медичних інструментів та виробів медичного призначення	4,5	екзамен
ВБ 41.2	Технологія виробництва медичних інструментів та виробів медичного призначення (курсва робота)	1,5	захист курсової роботи
<i>Практична підготовка</i>			
ВБ 42	Виробнича практика (ознайомча)	2	диф. залік
ВБ 43	Виробнича практика (технологічна)	4	диф. залік
ВБ 44	Виробнича практика (конструкторсько-технологічна)	2	диф. залік
ВБ 45	Переддипломна практика	5,5	диф. залік
ВБ 46	Дипломне проектування	6	
<i>Державна атестація</i>			
ВБ 47	Захист дипломного проекту (роботи)	1,5	захист дипломного проекту (роботи)
Загальний обсяг вибіркових компонент:		98 кредитів ЄКТС	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240 кредитів ЄКТС	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

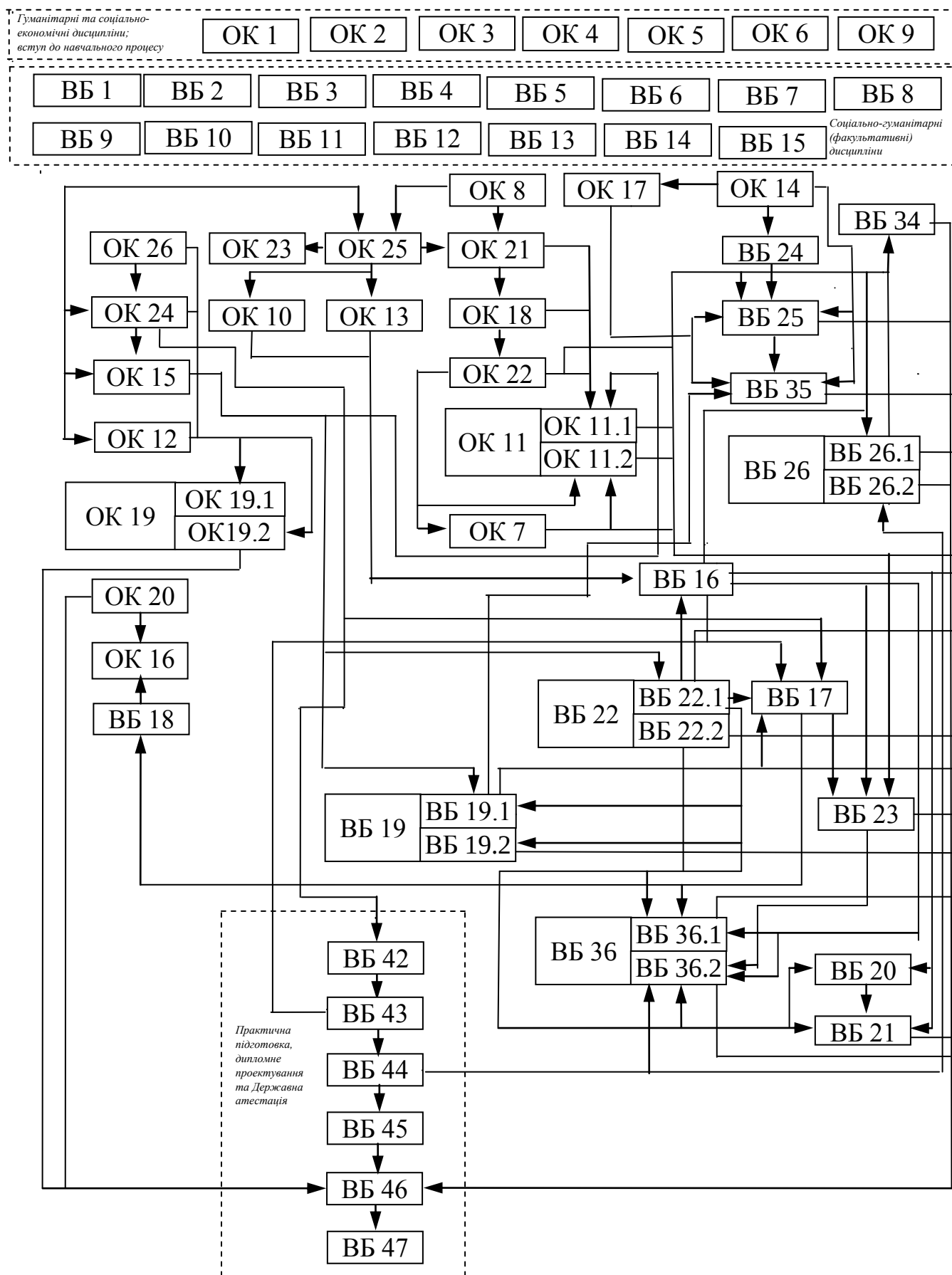
Спеціалізація «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування»



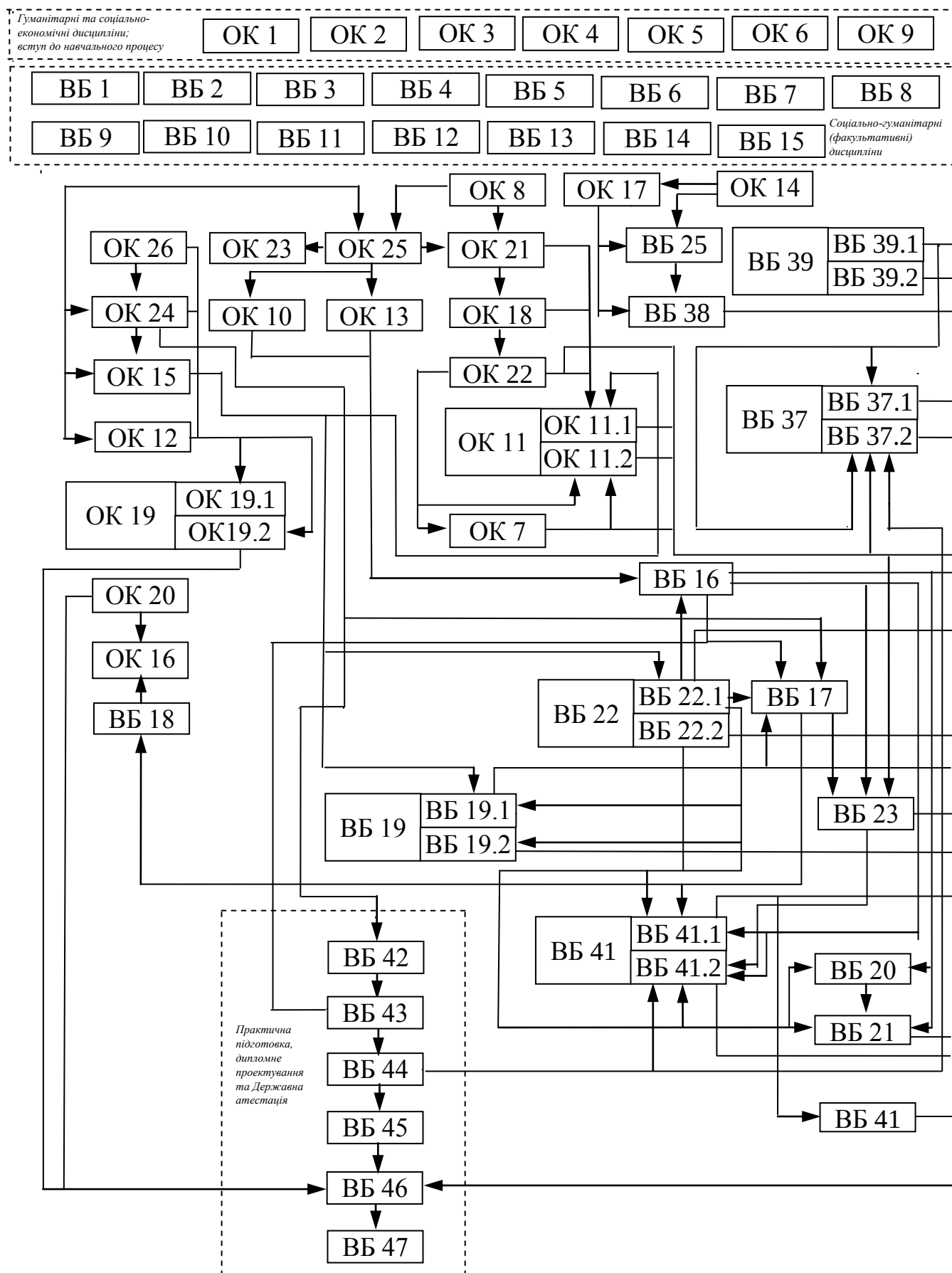
Спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення»



Спеціалізація «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи»



Спеціалізація «Виробництво медичної техніки та інструменту»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми першого рівня вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи у вигляді дипломного проекту (роботи) бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації «Бакалавр з галузевого машинобудування».

Дипломний проект (робота) бакалавра підлягає обов'язковій попередній перевірці на академічний плагіат згідно з вимогами законодавства України та діючими у Донбаській державній машинобудівній академії положеннями.

Атестація здійснюється відкрито та публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми (спеціалізації «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування», «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення», «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи», «Виробництво медичної техніки та інструменту»)

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11.1	OK11.2	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19.1	OK19.2	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26
ЗК1															+			+										
ЗК2		+	+		+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3		+	+		+	+			+	+							+											
ЗК4																	+			+	+							
ЗК5									+																			
ЗК6				+																								
ЗК7													+				+			+	+	+						
ЗК8	+																											
ФК1								+		+	+	+	+		+			+	+		+	+	+	+	+		+	
ФК2							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3																						+						
ФК4																	+											
ФК5																						+						
ФК6													+				+			+	+	+						
ФК7																												
ФК8																	+					+						
ФК9												+										+			+			
ФК10							+				+	+				+												
ФК11							+																					
ФК12											+	+				+			+							+		
ФК13							+			+	+	+		+		+			+				+	+	+	+		

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми (соціально-гуманітарні (факультативні) дисципліни)
(для всіх спеціалізацій освітньо-професійної програми)*

[illegible]

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми
(спеціалізація «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування»)*

	ББ16	ББ17	ББ18	ББ19.1	ББ19.2	ББ20	ББ21	ББ22.1	ББ22.2	ББ23	ББ24	ББ27	ББ28	ББ29.1	ББ29.2	ББ30.1	ББ30.2	ББ42	ББ43	ББ44	ББ45	ББ46	ББ47
ЗК1						+	+				+	+	+	+	+	+	+					+	+
ЗК2	+	+	+	+	+			+		+								+	+	+	+	+	+
ЗК3																		+	+	+	+	+	
ЗК4																			+	+	+	+	
ЗК5																		+	+	+	+	+	
ЗК6																						+	+
ЗК7																			+	+	+	+	
ЗК8																						+	
ФК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+
ФК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3																						+	
ФК4	+	+																+		+	+	+	+
ФК5	+		+																			+	+
ФК6			+															+	+	+	+	+	
ФК7																						+	+
ФК8																						+	
ФК9			+		+		+		+	+					+	+	+					+	
ФК10		+	+	+	+			+	+	+				+	+	+	+					+	
ФК11		+		+	+					+												+	
ФК12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ФК13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми
(спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення»)*

	ББ16	ББ17	ББ18	ББ19.1	ББ19.2	ББ20	ББ21	ББ22.1	ББ22.2	ББ23	ББ25	ББ26.1	ББ26.2	ББ31	ББ32	ББ33.1	ББ33.2	ББ42	ББ43	ББ44	ББ45	ББ46	ББ47
ЗК1						+	+				+	+	+		+		+					+	
ЗК2	+	+	+	+	+			+	+	+				+		+		+	+	+	+	+	+
ЗК3																		+		+	+	+	
ЗК4																			+	+	+	+	
ЗК5																		+	+	+	+	+	
ЗК6																						+	+
ЗК7																			+	+	+	+	
ЗК8																						+	
ФК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+
ФК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3																						+	
ФК4	+	+																+		+	+	+	+
ФК5	+		+																			+	+
ФК6			+															+	+	+	+	+	
ФК7												+	+									+	+
ФК8																						+	
ФК9			+		+		+		+	+		+	+	+	+	+	+					+	
ФК10		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	
ФК11		+		+	+					+		+	+									+	
ФК12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ФК13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми
(спеціалізація «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи»)*

	ББ16	ББ17	ББ18	ББ19.1	ББ19.2	ББ20	ББ21	ББ22.1	ББ22.2	ББ23	ББ34	ББ35	ББ36.1	ББ36.2	ББ42	ББ43	ББ44	ББ45	ББ46	ББ47
ЗК1						+	+					+							+	
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3															+	+	+	+	+	
ЗК4																+	+	+	+	
ЗК5															+	+	+	+	+	
ЗК6																			+	+
ЗК7											+					+	+	+	+	
ЗК8																			+	
ФК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+					+	+
ФК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3																			+	
ФК4	+	+													+		+	+	+	+
ФК5	+		+																+	+
ФК6			+												+	+	+	+	+	
ФК7																			+	+
ФК8																			+	
ФК9			+		+		+		+	+		+	+	+					+	
ФК10		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+					+	
ФК11		+		+	+					+			+						+	
ФК12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ФК13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми
(спеціалізація «Виробництво медичної техніки та інструменту»)*

	ББ16	ББ17	ББ18	ББ19.1	ББ19.2	ББ20	ББ21	ББ22.1	ББ22.2	ББ23	ББ37.1	ББ37.2	ББ38	ББ39.1	ББ39.2	ББ40	ББ41.1	ББ41.2	ББ42	ББ43	ББ44	ББ45	ББ46	ББ47
ЗК1						+	+				+	+	+			+							+	+
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3														+	+				+	+	+	+	+	
ЗК4																			+	+	+	+	+	
ЗК5																			+	+	+	+	+	
ЗК6														+	+								+	+
ЗК7																				+	+	+	+	
ЗК8																							+	
ФК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+					+	+
ФК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3																							+	
ФК4	+	+																	+		+	+	+	+
ФК5	+		+																+		+	+	+	+
ФК6			+											+					+	+	+	+	+	
ФК7											+	+											+	+
ФК8																							+	
ФК9			+		+		+		+	+	+	+	+			+	+	+					+	
ФК10		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+	+					+	
ФК11		+		+	+			+	+	+	+	+											+	
ФК12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	
ФК13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+					+	

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

Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми (спеціалізації «Комп'ютерне проектування та виготовлення виробів машинобудування», «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення», «Комп'ютеризовані мехатронні верстати та системи», «Виробництво медичної техніки та інструменту»)

[illegible]

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми (соціально-гуманітарні (факультативні) дисципліни)
(для всіх спеціалізацій освітньо-професійної програми)*

[illegible]

*Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми
(спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології інструментального забезпечення»)*

[illegible]

**ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ,
НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

1 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF/page>.

2 ДК 009 : 2010. Класифікація видів економічної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html.

3 ДК 003: 2010. Національний класифікатор професій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dk003.com>.

4 Національна рамка кваліфікацій : затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>.

5 Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266: Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2015 р. № 1151 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://old.mon.gov.ua /ru/about-ministry/normative/4636>.