МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

фахової передвищої освіти

ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ НА ВЕРСТАТАХ І АВТОМАТИЧНИХ ЛІНІЯХ

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	13 Механічна інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	133 Галузеве машинобудування
КВАЛІФІКАЦІЯ	Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО
педагогічною радою
ВСП «Запорізький електротехнічний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка»
Голова педагогічної ради
_____ Олександр НАЗАРОВ
(протокол 30.08.2022 № 1)

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою
Національного університету «Запорізька політехніка»
Голова вченої ради
_____ Володимир БАХРУШИН
(протокол 31.08.2022 № 1)
Ректор Національного університету «Запорізька політехніка»
_____ Віктор ГРЕШТА

Запоріжжя 2022 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки фахового молодшого бакалавра розроблена на основі стандарту фахової перед вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 01.04.2022 № 288.

ОПП містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного освітньо-професійного ступеня, перелік компетентностей випускника, нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання, форми атестації здобувачів фахової перед вищої освіти, вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

1 Дубовський І.В. – голова циклової комісії спеціальності 133 Галузеве машинобудування, викладач вищої категорії (гарант освітньо-професійної програми).

2 Стешенко К.О. – завідувач машинобудівного відділення, викладач вищої категорії.

3 Агальтінова Л.М. – викладач вищої категорії циклової комісії спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

4 Полуда О.С. – викладач циклової комісії спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

1. ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

1 – Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу	Відокремлений структурний підрозділ «Запорізький електротехнічний фаховий коледж Національного університету «Запорізька політехніка»
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з галузевого машинобудування
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – Галузеве машинобудування Освітньо-професійна програма – Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях
Рівень кваліфікації згідно з НРК	5 рівень
Офіційна назва ОПП	Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 ріки 10 місяців
Наявність акредитації	Державна служба якості освіти України, сертифікат про акредитацію освітньо-професійної програми «Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях», серія ДС № 002217, дата отримання – 30.05.2022, дата закінчення дії – 01.07.2027.
Термін дії ОПП	2027 р.
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття два роки). Повна загальна середня освіта/профільна середня освіта. Професійна освіта. Фахова перед вища освіта. Вища освіта.
Мова викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://zetk.com.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Надати освіту в галузі машинобудування із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів для подальшого навчання	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	**Об'єкти вивчання та/або діяльності:**

	елементи конструкцій, технології виготовлення, організації експлуатації, обслуговування, випробування, контроль якості та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування. **Цілі навчання – підготовка фахівців здатних:** – розв´язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що передбачає застосування положень і методів інженерних наук та характеризується певною невизначеністю умов. **Теоретичний зміст предметної області:** сукупність понять, засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на розробку, виготовлення, експлуатацію, обслуговування, ремонт та утилізацію продукції галузевого машинобудування. **Методи, засоби та технології:** принципи та методи системного інжинірингу з розробки, виготовлення, експлуатації, обслуговування та ремонту технічних об'єктів галузевого машинобудування протягом всього життєвого циклу, що включає: – методи, засоби і технології розрахунків, основи проєктування, конструювання, виробництва, випробування, обслуговування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; – методи комп'ютерного проєктування, що містять комплекс прикладних програм розробки елементів технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; – сучасні інформаційні технології проєктування на базі CAD/CAM систем. **Інструменти та обладнання:** – основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації та керування виробничими процесами галузевого машинобудування; – засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець підготовлений до роботи в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікатор видів економічної діяльності» ДК 009:2010, затвердженим і введеним у дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами): Секція А Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство Секція В Добувна промисловість, розроблення кар'єрів та інша промисловість Секція С Переробна промисловість Секція Н Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність

	Секції S Надання інших послуг Фахівець здатний обіймати первинні посади відповідно до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено й надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами): 1222.2 Майстер дільниці 3115 Технік-технолог (механіка) 3115 Технік-конструктор (механіка) 3115 Механік виробництва 3115 Механік дільниці 3115 Механік цеху 3119 Технік з налагоджування та випробування 3119 Технік з підготовки виробництва 3119 Технік з підготовки технологічної документації 3119 Технолог 3119 Технік з планування 3119 Технік з нормування праці 3119 Технік з праці 7223 Налагоджувальники верстатів та налагоджувальники-оператори 7223 Контролер верстатних і слюсарних робіт (слюсарні роботи) 7223 Налагоджувальник верстатів і маніпуляторів з програмним керуванням
Академічні права випускників	Продовження освіти за початковим рівнем (короткий цикл) або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації, підготовка до курсових та дипломного проєктів, навчальні та виробничі практики. Проблемно-орієнтоване, компетентнісне, студентоорієнтоване навчання. Інтерактивні, проєктні, інформаційно-комунікативні, дистанційні та змішані технології навчання тощо.
Оцінювання	Усне та письмове опитування, тестування, контрольні роботи, звіти з практичних робіт, захист звітів з практики, екзамени, заліки, захист курсових та дипломного проєктів. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової перед вищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), переводиться у 100-бальну шкалу.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов;

	відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. 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. ЗК2. 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. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
Спеціальні компетентності (СК)	СК1. Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для розв'язування професійних практичних завдань галузевого машинобудування. СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин у процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення їх надійності, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. СК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва. СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні. СК5. Здатність використовувати математичні методи для розв'язку задач у галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність у процесі життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування. СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва. СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань у галузі машинобудування.

	СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. СК9. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.

7 – Зміст підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти, сформульований у результатах навчання

РН1. Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування.
РН2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.
РН3. Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізувати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту.
РН4. Використовувати стандартні методики та державні стандарти під час проєктування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань.
РН5. Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проєктування технологічних процесів галузевого машинобудування.
РН6. Вживати заходи з охорони праці та довкілля, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.
РН7. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.
РН8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.
РН9. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
РН10. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.
РН11. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.
РН12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.
РН13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.
РН14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

Кадрове забезпечення	ВСП «ЗЕФК НУ «Запорізька політехніка» забезпечений педагогічним складом для реалізації освітньо-професійної програми та навчальних планів:

	– освітні компоненти забезпечені педагогічними працівниками з урахуванням їх освітньої та/або професійної кваліфікації; – відповідність кваліфікації визначається спеціальністю згідно з документом про вищу освіту або науковий ступінь, або досвідом практичної роботи за відповідним фахом не менше п'яти років; – проведення усіх видів навчальних занять здійснюють педагогічні працівники відповідної спеціальності, при чому не менше 25% лекцій проводяться педагогічними працівниками, які мають педагогічну категорію «спеціаліст вищої категорії»; – частка педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи, становить не менше 50 відсотків за відповідною спеціальністю; – у складі проєктної групи спеціальності не менше трьох педагогічних працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи, мають кваліфікацію, яка відповідає спеціальності, з яких не менш як дві особи мають вищу педагогічну категорію; – наявність трудових договорів з усіма педагогічними працівниками та /або наказів про прийняття їх на роботу; – щорічне проходження всіма педагогічними працівниками підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	ВСП «ЗЕФК НУ «Запорізька політехніка» має 100% забезпечення навчальними кабінетами, спеціалізованими лабораторіями, комп'ютерними класами, майстернями, мультимедійним обладнанням, комп'ютерними прикладними програмами, обладнанням та устаткуванням. Соціальна інфраструктура включає: – гуртожиток; – пункти харчування; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – спортивні зали, спортивний майданчик
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	На офіційному сайті ВСП «ЗЕФК НУ «Запорізька політехніка»: http://zetk.com.ua розміщені нормативно-правові та регламентуючі документи коледжу, освітньо-професійні програми, наявна інформація про навчальну та виховну діяльність, структурні підрозділи, контакти тощо. Бібліотека забезпечена підручниками, посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю. Усі ресурси бібліотеки доступні через сайт НУ «Запорізька політехніка» http://library.zp.edu.ua Наявні точки бездротового доступу до мережі Інтернет, електронний ресурс навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, у т.ч. у системі дистанційного навчання.

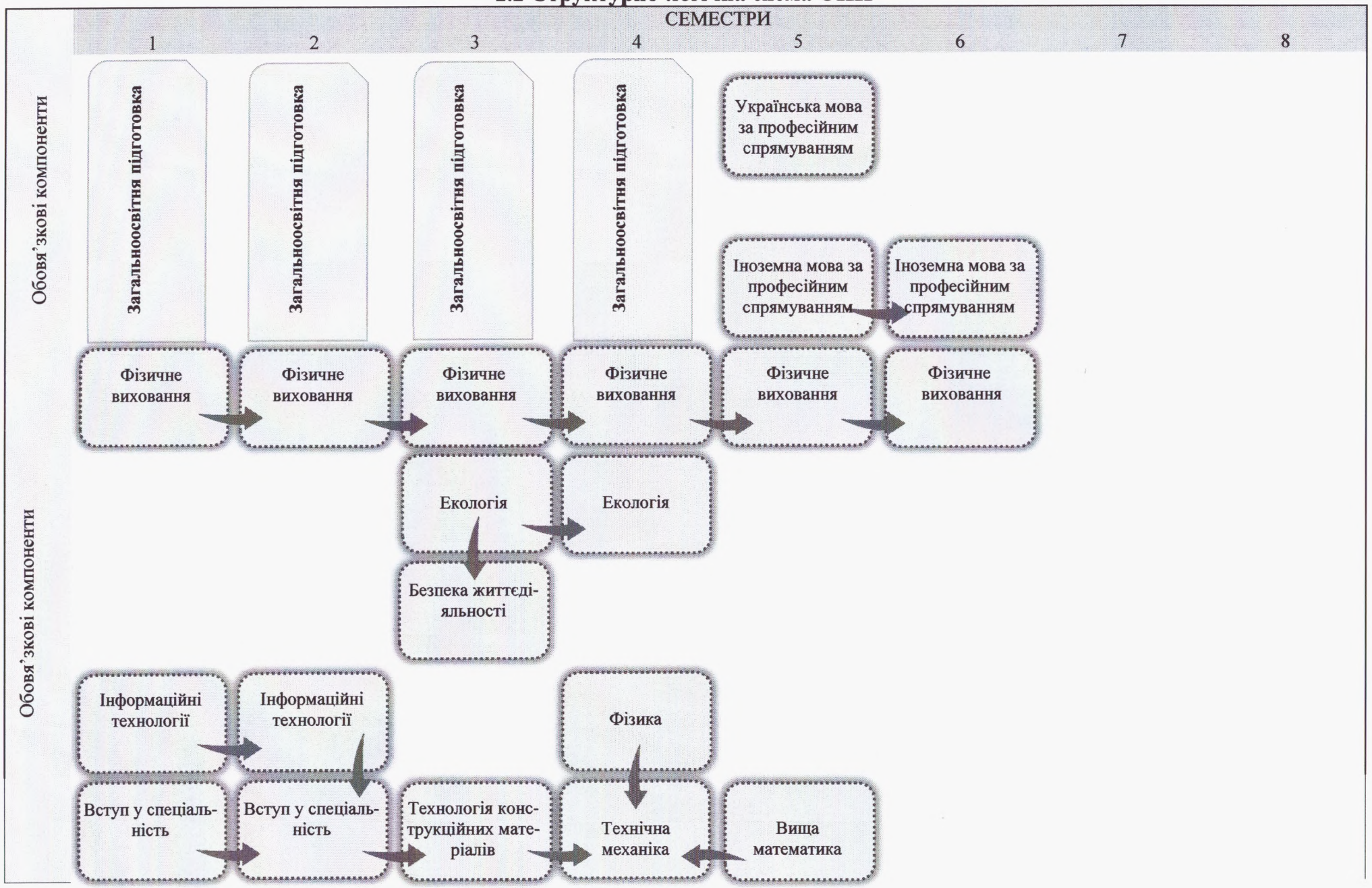
2 ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

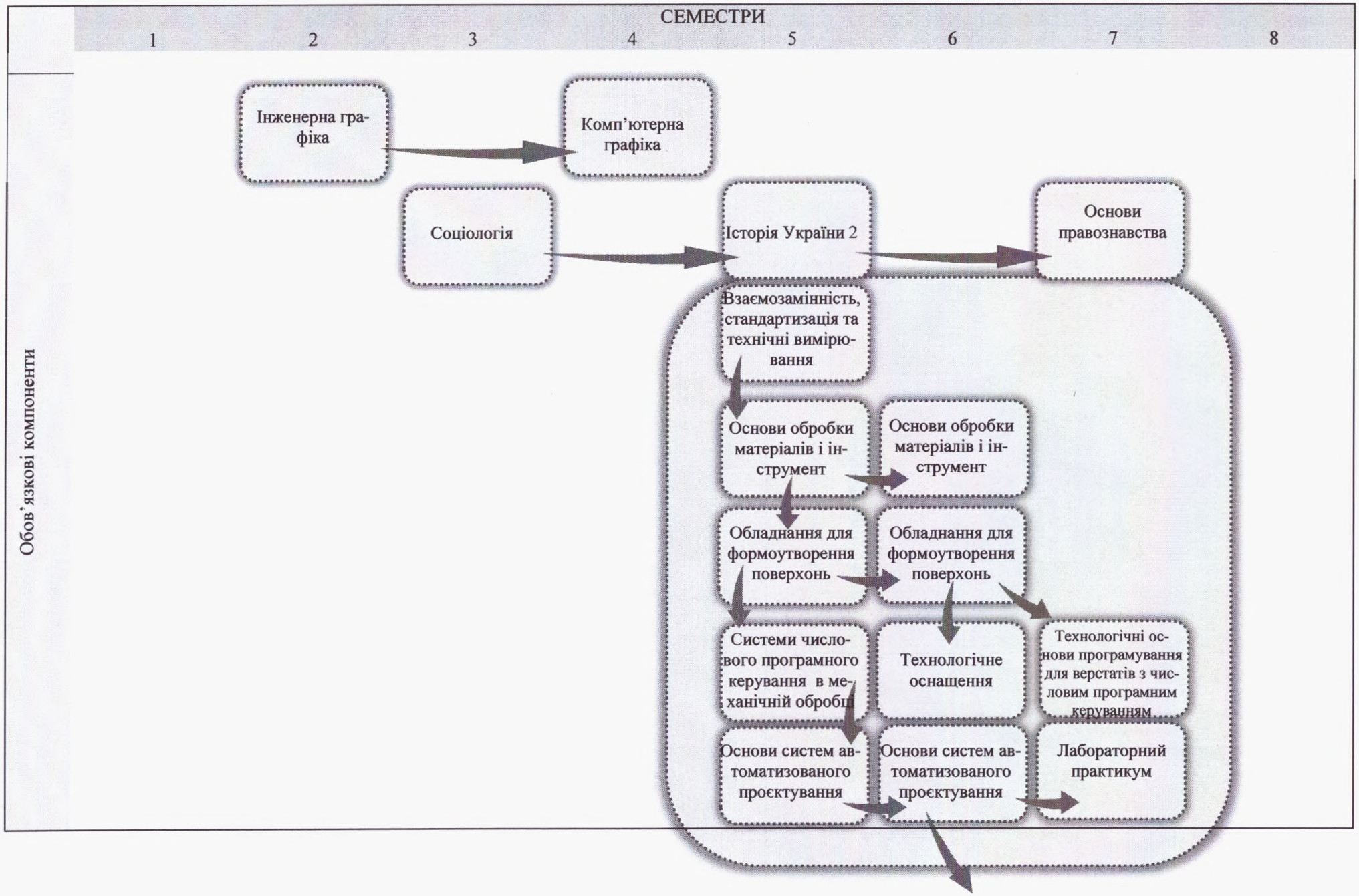
2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

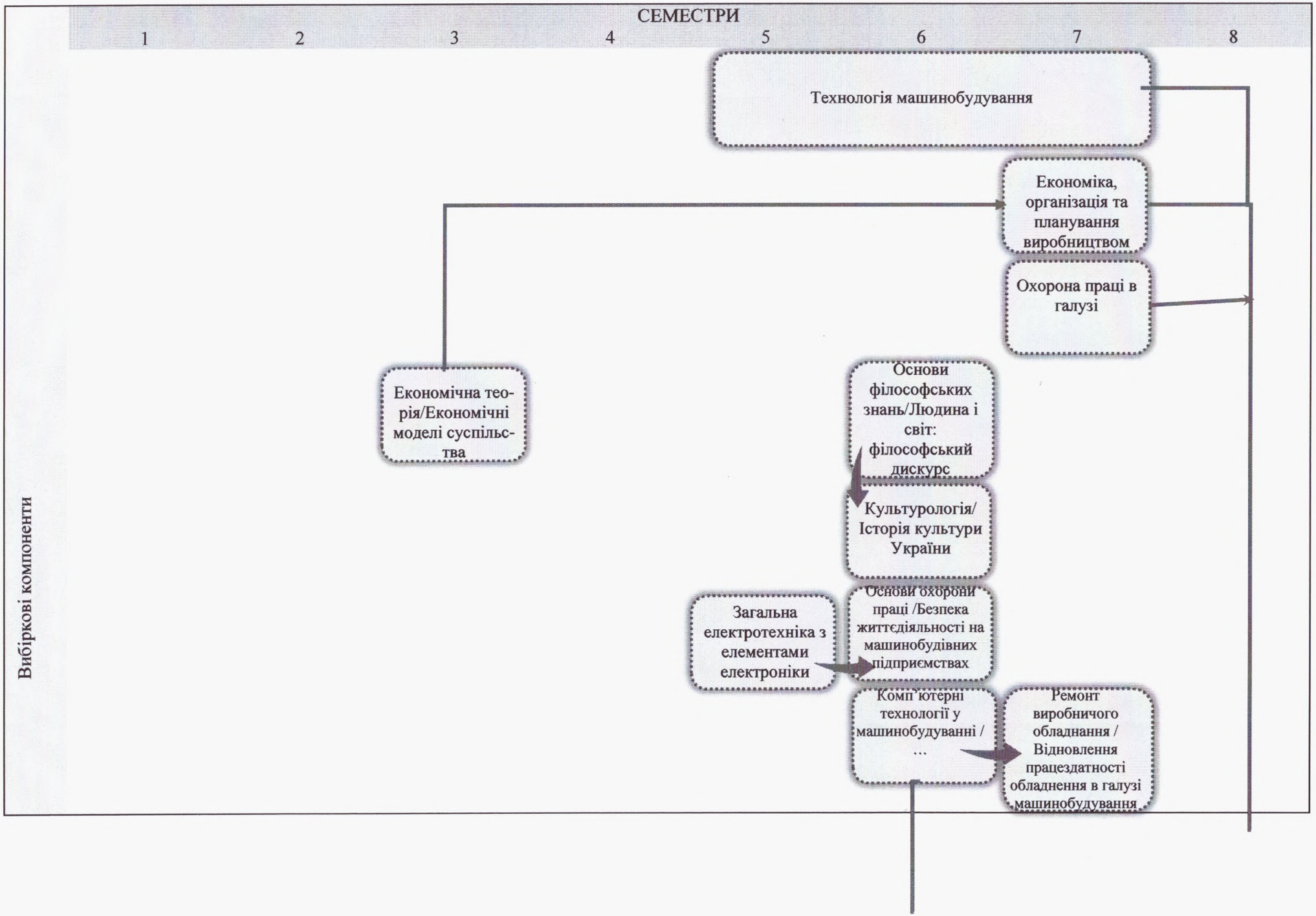
Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, практики, дипломне проєктування)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1 Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
1.1 Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням / Ukrainian Language for Specific Purposes	2,0	Екзамен
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням / Foreign Language for Specific Purposes	5,0	Залік
ОК 3	Історія України / History of Ukraine	2,0	Залік
ОК 4	Фізичне виховання / Physical Training	15,0	Залік
ОК 5	Інформаційні технології	3,5	Залік
ОК 6	Екологія / Ecology	2,5	Залік
ОК 7	Безпека життєдіяльності / Life Safety	3,0	Залік
ОК 8	Соціологія / Sociology	1,5	Залік
ОК 9	Основи правознавство / Science of Law	2,0	Залік
	Усього	36,5	
1.2 Дисципліни, що формують спеціальні компетенції			
ОК 10	Вступ у спеціальність/ Introduction to Specialty	5,0	Залік
ОК 11	Вища математика / Higher Mathematics	4,0	Екзамен
ОК 12	Інженерна графіка / Engineering Graphics	5,0	Екзамен
ОК 13	Комп'ютерна графіка / Computer Graphic	5,0	Залік
ОК 14	Технологія конструкційних матеріалів / Structural Materials Technology	7,0	Залік
ОК 15	Фізика / Physics	4,5	Залік
ОК 16	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4,5	Залік
ОК 17	Технічна механіка / Technical Mechanics	5,5	Екзамен
ОК 18	Основи обробки матеріалів і інструмент	7,0	Екзамен
ОК 19	Обладнання для формоутворення поверхонь/ Equipment for shaping surfaces	5,5	Залік
ОК 20	Технологія машинобудування	7,0	Залік
ОК 21	Технологічне оснащення/ Technological Equipment	3,0	Екзамен
ОК 22	Технологічні основи програмування для верстатів з ЧПК/ Technological Fundamentals of Programming for CNC Lathes	5,0	Екзамен
ОК 23	Охорона праці в галузі/ Labor Protection in the Branch	1,5	Екзамен
ОК 24	Економіка, організація та планування виробництвом/ Economy, Organization and Planning of Manufacturing	3,0	Екзамен
ОК 25	Основи систем автоматизова ного проєктування	6,0	Екзамен

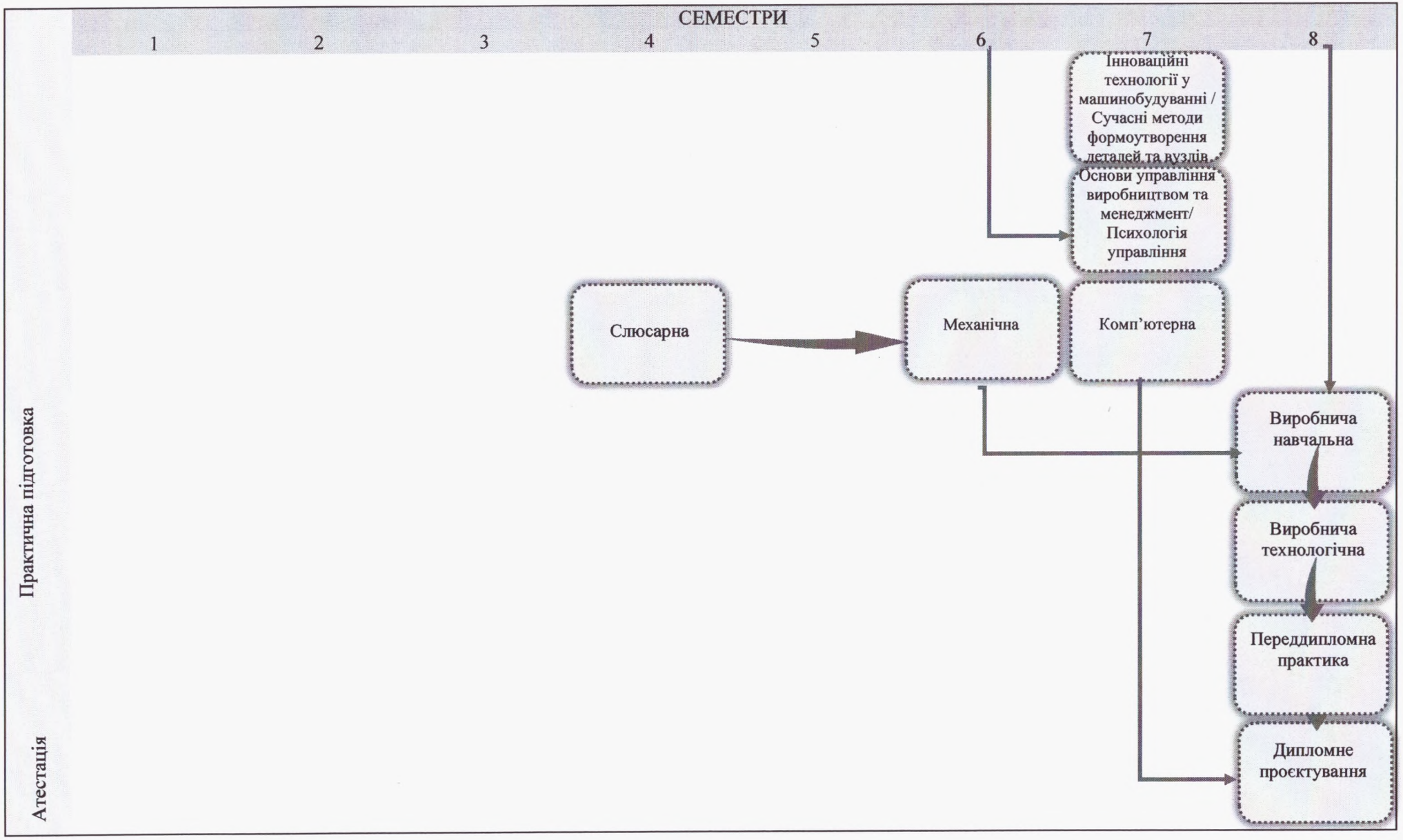
Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, практики, дипломне проєктування)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК 26	Системи ЧПК в механічній обробці/ CNC Systems in Machining	2,5	Залік
ОК 27	Системи автоматизованого проєктування технологічних процесів/ Automated processes design systems	3,0	Залік
ОК 28	Лабораторний практикум / Laboratory Project Work	2,0	Залік
	Усього	86,0	
	Практична підготовка		
ОК 30	Навчальна слюсарна практика / Technological Basics of Flexible Manufacturing Systems	3,0	Залік
ОК 31	Навчальна механічна практика / Technological Basics of Flexible Manufacturing Systems	3,0	Залік
ОК 32	Навчальна комп'ютерна практика	3,0	Залік
ОК 33	Виробнича навчальна практика	4,5	Залік
ОК 34	Виробнича технологічна практика	4,5	Залік
ОК 35	Переддипломна практика практика	9,0	Залік
	Усього	18,0	
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти		
ОК 36	Дипломний проєкт	12,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**162,0**	
2 Вибіркові освітні компоненти (за вибором здобувача освіти)			
ВК 1	Вибіркова дисципліна 1	1,5	Залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна 2	1,5	Екзамен
ВК 3	Вибіркова дисципліна 3	1,5	Залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна 4	1,5	Залік
ВК 5	Вибіркова дисципліна 5	1,5	Залік
ВК 6	Вибіркова дисципліна 6	6,0	Залік
ВК 7	Вибіркова дисципліна 7	1,5	Залік
ВК 8	Вибіркова дисципліна 8	1,5	Залік
ВК 9	Вибіркова дисципліна 9	1,5	Залік
Загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів:		**18,0**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		**180,0**	

2.2 Структурно-логічна схема ОПП




СЕМЕСТРИ
1
2
3
4
5
6
7
8
Обов'язкові компоненти
Інженерна графіка
Комп'ютерна графіка
Соціологія
Історія України 2
Основи правознавства
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання
Основи обробки матеріалів і інструмент
Основи обробки матеріалів і інструмент
Обладнання для формоутворення поверхонь
Обладнання для формоутворення поверхонь
Системи числового програмного керування в механічній обробці
Технологічне оснащення
Технологічні основи програмування для верстатів з числовим програмним керуванням
Основи систем автоматизованого проєктування
Основи систем автоматизованого проєктування
Лабораторний практикум


СЕМЕСТРИ
1
2
3
4
5
6
7
8
Вибіркові компоненти
Технологія машинобудування
Економіка, організація та планування виробництвом
Охорона праці в галузі
Економічна теорія/Економічні моделі суспільства
Основи філософських знань/Людина і світ: філософський дискурс
Культурологія/ Історія культури України
Загальна електротехніка з елементами електроніки
Основи охорони праці /Безпека життєдіяльності на машинобудівних підприємствах
Комп'ютерні технології у машинобудуванні / …
Ремонт виробничого обладнання / Відновлення працездатності обладнення в галузі машинобудування


Практична підготовка
Атестація
СЕМЕСТРИ
1
2
3
4
5
6
7
8
Слюсарна
Механічна
Комп'ютерна
Інноваційні технології у машинобудуванні / Сучасні методи формоутворення деталей та вузлів
Основи управління виробництвом та менеджмент/ Психологія управління
Виробнича навчальна
Виробнича технологічна
Переддипломна практика
Дипломне проєктування

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти ОПП «Технологія обробки матеріалів на верстатах і автоматичних лініях» спеціальності 133 Галузеве машинобудування здійснюється у формі захисту дипломного проєкту, який спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та ОПП. Коледж на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам ОПП, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію фахового молодшого бакалавра в галузі машинобудування. Особі, яка успішно виконала ОПП, видають диплом фахового молодшого бакалавра.

Атестація здійснюється відкрито й публічно.

4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

ВСП «Запорізький електротехнічний фаховий коледж НУ «Запорізька політехніка» розробляє освітньо-професійні програми на підставі стандартів освітньої діяльності та стандартів фахової передвищої освіти за відповідними галузями знань, спеціальностями для різних форм здобуття освіти з формулюванням компетентностей, очікуваних результатів навчання, враховуючи тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвід аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. Освітньо-професійна програма застосовується для визначення й оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності коледжу.

ВСП «ЗЕФК НУ «Запорізька політехніка» оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітньо-професійну програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін та суспільства.

Перегляд ОПП (як правило щороку) відбувається за результатами моніторингового аналізу, який передбачає зворотній зв'язок з педагогічними працівниками, здобувачами освіти, випускниками, роботодавцями та врахування потреб галузі й суспільства.

Роботодавці та здобувачі освіти (безпосередньо та через органи студентського самоврядування) залучаються як партнери до процесу періодичного перегляду та інших процедур забезпечення якості ОПП. Позиція роботодавців та здобувачів освіти береться до уваги під час перегляду ОПП.

Основними завданнями моніторингового аналізу ОПП є:

- створення єдиної системи діагностики та оцінки якості ОПП;
- самооцінка ефективності ОПП щодо забезпечення якості освіти;
- розробка системи критеріїв і показників оцінювання якості ОПП та запровадження єдиних підходів до її вимірювання.

Джерелами інформації моніторингового аналізу ОПП є:

- матеріали акредитації;
- матеріали зовнішнього контролю;
- результати педагогічного контролю;
- результати адміністративного контролю;
- звіти циклових комісій, відділень;
- аналітичні записки, відгуки зацікавлених сторін.

Відповідальні за розробку, виконання й моніторинговий аналіз ОПП циклові комісії, завідувачі відділень, методичний кабінет, заступник директора з навчальної роботи, які досліджують рівень оновлення програм, рівень участі роботодавців, задоволеність здобувачів освіти (випускників), що сприяє постійному вдосконаленню ОПП та забезпеченню якості освітньої діяльності за цією програмою.

Коледж не пізніше ніж за місяць до затвердження ОПП або змін до неї оприлюднює на веб-сайті Національного університету «Запорізька політехніка» відповідний проєкт з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін.

Критеріями якісного планування освітньої діяльності є дотримання учасниками освітнього процесу вимог освітньо-професійної програми, врахування системних і суттєвих пропозицій усіх зацікавлених сторін, корекція недоліків і впровадження позитивних практик для забезпечення стабільного рівня попиту з боку абітурієнтів та працевлаштування випускників.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОПП

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13
ЗК 1														+								+		+										
ЗК 2			+																				+	+					+	+	+		+	
ЗК 3	+																																	
ЗК 4		+																																
ЗК 5			+	+	+				+	+	+		+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК 6					+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+	+
ЗК 7				+			+			+	+		+				+	+	+	+	+			+			+					+		+
ЗК 8												+			+	+					+			+		+	+							
ЗК 9			+		+		+	+		+	+		+				+		+		+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+
ЗК 10				+							+				+					+	+			+										
ЗК 11				+							+			+							+			+	+	+								
ЗК 12			+				+		+		+			+			+	+					+	+	+	+	+	+		+	+		+	
ЗК 13				+		+	+	+	+		+	+		+	+	+		+		+	+		+	+	+		+	+					+	
СК 1						+	+	+			+			+			+		+					+			+	+					+	
СК 2								+				+		+		+		+		+	+			+			+	+						+
СК 3							+			+	+		+	+					+		+											+	+	
СК 4							+										+				+			+										
СК 5											+													+									+	
СК 6											+	+			+						+				+									
СК 7							+	+					+								+			+	+			+				+	+	
СК 8							+				+		+	+					+				+				+					+		
СК 9								+												+						+	+							
СК 10						+						+	+	+	+	+	+							+			+	+				+		
СК 11																							+				+							
СК 12										+				+			+										+							+
СК 13							+																				+						+	+
СК 14											+		+				+			+				+								+		
СК 15							+	+					+				+		+	+	+							+				+		
СК 16														+			+																	
СК 17								+		+							+			+	+							+						
СК 18														+																				
СК 19									+					+			+	+			+			+			+							
СК 20											+			+			+								+		+							
СК 21							+		+		+													+		+							+	
СК 22							+		+		+							+							+	+		+					+	

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН) ВІДПОВІДНИМ КОМПОНЕНТАМ ОПП

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13
РН 1									+					+				+				+		+										
РН 2		+																																
РН 3					+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+				+		
РН 4						+	+			+	+	+		+	+	+			+		+				+	+	+	+						
РН 5				+						+	+		+				+		+	+	+											+		
РН 6											+				+										+	+							+	
РН 7						+	+	+		+	+	+		+	+	+			+	+	+		+				+	+						+
РН 8							+	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+	+		+			+	+						+
РН 9					+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+							+	+				+		
РН 10																	+																+	
РН 11											+																							
РН 12								+			+																							
РН 13							+						+												+								+	+
РН 14							+	+			+	+		+	+									+	+	+	+							
РН 15												+													+									
РН 16														+																				
РН 17				+																										+				
РН 18									+								+														+			
РН 19						+											+		+		+													
РН 20			+							+	+		+	+			+														+	+		
РН 21																									+	+	+	+				+	+	
РН 22				+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+					+		+			+	+		
РН 23			+						+																					+	+			
РН 24											+													+	+		+	+					+	
РН 25									+									+						+	+	+							+	

8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати навчання	Компетентності																	
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності									
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
РН 1. Застосовувати набуті знання з технічних та правових наук для вирішення завдань галузевого машинобудування.			+	+					+	+	+	+	+				+	
РН 2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.			+				+			+	+	+						
РН 3. Забезпечувати правильну експлуатацію об'єктів галузевого машинобудування та бережливе ставлення до них, аналізу-вати та організовувати технологічні процеси їх експлуатації, обслуговування і ремонту			+	+	+		+		+	+	+	+	+	+				
РН 4. Використовувати стандартні методики та державні стандарти під час проєктування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань			+					+	+		+	+	+			+		
РН 5. Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проєктування технологічних процесів галузевого машинобудування			+		+	+			+		+	+		+				

Результати навчання	Компетентності																	
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності									
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
РН 6 Розробляти заходи з охорони праці та довкілля, реалізовувати їх та проводити інструктажі з питань охорони праці на підприємствах галузевого машинобудування.	+	+	+	+				+								+	+	
РН 7. Володіти методами конструювання та розрахунку типових вузлів та механізмів технічних об'єктів галузевого машинобудування, виконувати конструкторські розрахунки окремих елементів вузлів та машин (розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість), пропонувати зміни в конструкторську та технологічну документацію.			+	+				+	+		+	+	+	+				
РН 8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.			+	+				+	+	+		+						
РН 9. Організовувати підготовку виробництва, експлуатацію машин та механізмів, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.			+					+	+		+	+					+	

Результати навчання	Компетентності																	
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності									
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10
РН 10. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.			+	+				+	+	+		+		+				
РН 11. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.	+	+	+	+													+	
РН 12. Володіти термінологією галузевого машинобудування, спілкуватись в професійному середовищі державною та іноземною мовами.				+	+	+											+	
РН13 Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об’єктів галузевого машинобудування.			+			+	+	+	+						+			
РН 14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування.			+	+		+		+				+						