МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

Industrial engineering

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

за спеціальністю G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)

спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання

Житомир – 2027

ПЕРЕДМОВА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентності, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів у галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, за спеціальністю G11 Машинобудування (за спеціалізаціями), спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання.

Освітньо-професійну програму складено на підставі Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України №806 від 16.06.2020 р.

Розроблено проєктною групою у складі:

Прізвище та ім'я	Науковий ступінь, шифр та назва наукової спеціальності	Вчене звання (за кафедрою)	Посада та назва підрозділу (за основним місцем роботи)
Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми)			
МЕДВЕДСЬКИЙ Олександр Васильович	Кандидат технічних наук, 05.05.11 – Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва	Доцент кафедри процесів, машин і обладнання в агроінженерії	Доцент кафедри механічної інженерії та технології машинобудування
Члени проєктної групи			
ШЕЛУДЧЕНКО Богдан Анатолійович	Кандидат технічних наук, 05.05.11 – Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва	Професор кафедри моніторингу навколишнього середовища	Професор кафедри механічної інженерії та технології машинобудування
ЗАБРОДСЬКИЙ Павло Миколайович	Кандидат технічних наук, 05.05.11 – Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва	Доцент кафедри загально-техічних дисциплін	Доцент кафедри механічної інженерії та технології машинобудування
ШУБЕНКО Владислав Олексійович	Кандидат технічних наук, 05.05.11 – Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва	Доцент кафедри загально-техічних дисциплін	Доцент кафедри механічної інженерії та технології машинобудування

Зовнішні стейкхолдери, залучені до розробки освітньої програми:

Прізвище	Науковий ступінь (за наявності), посада та назва організації (за основним місцем роботи)
Володимир Хмара	ТОВ «ЗМК УКРСТАЛЬ ЖИТОМИР»
Роман Лопаткін	ПрАТ «ЕЛЕКТРОВИМІРЮВАЧ»
Олександр Умінський	ТОВ «АВТОДОЗОР»
Олег Продеус, Артур Рудницький	«MANN FILTER», Ludwigsburg, Germany
Олександр Жуковський	ТОВ «ЕНКОН»

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Поліський національний університет
Повна назва структурного підрозділу	Факультет інженерії та енергетики, Кафедра механічної інженерії та технології машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Галузеве машинобудування»
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
Назва кваліфікації	Бакалавр з галузевого машинобудування спеціалізація: Технологічні машини та обладнання
Наявність акредитації	Умовна акредитація
Цикл/рівень вищої освіти	QF-LLL – 6 рівень FQ-EHEA – перший цикл НРК – 6 рівень
Обсяг освітньої програми, термін навчання, передумови	Обсяг освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.polissiauniver.edu.ua
1.2 Мета освітньої програми	
Забезпечення підготовки фахівців в сфері галузевого машинобудування шляхом надання спеціальних умінь та знань, призначених для виконання проектних, технологічних, та управлінських функцій, що пов'язані з процесами проектування, виробництва та експлуатації технічних об’єктів і систем машинобудування.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область освітньої програми	**Об’єкт вивчення.** Наукові та інженерні основи машинобудування, машини, обладнання, технічні об’єкти та системи, їх системний інжиніринг, проєктування, виробництво та експлуатація, методологія мехатроніки, а також явища та процеси відповідно до спеціалізацій та напрямів виробничої діяльності. **Теоретичний зміст предметної області.** Теорії, поняття, концепції, принципи проєктування, виробництва та експлуатації машин, обладнання, технічних об’єктів та систем. **Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних:** - обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти машинобудування; - розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; - застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого

	машинобудування. **Методи, методики та технології.** Технології машинобудування за спеціалізаціями та напрямами виробничої діяльності, методи та технології інжинірингу, зокрема проєктування, розрахунку та конструювання машин, обладнання, технічних об'єктів та систем за спеціалізаціями та напрямами виробничої діяльності, методи прогнозування, теоретичних та експериментальних досліджень технічних об'єктів, аналізу даних математичного, фізичного та комп'ютерного моделювання робочих процесів та об'єктів машинобудування, сучасні цифрові технології **Інструменти та обладнання.** CAD, CAE, CAM системи мехатронні, інформаційні та інтелектуальні системи та спеціалізоване програмне забезпечення відповідно до спеціалізацій та напрямів виробничої діяльності, вимірювальні системи для досліджень конструкцій і/або процесів машин та обладнання, комп'ютерноінтегровані засоби вимірювальної техніки, технологічне обладнання машинобудування відповідно до спеціалізацій та напрямів виробничої діяльності
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття здобувачами професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.
Основний фокус освітньої програми	Фундаменталізація знань здобувачів вищої освіти, здобуття умінь спрямованих на глибоке розуміння сучасних технологій, методів проектування, розрахунку складних механізмів, мехатроних систем, набуття здобувачами відповідних компетентностей щодо організації та управління виробництвом, автоматизації та роботизації технологічних процесів, експлуатації машин та обладнання галузевого машинобудування.
Унікальність освітньої програми	Унікальність програми полягає у комплексному використанні: – фундаментальних теоретичних знань та практичних навичок задля формування ключових компетенцій; – класичних підходів базової підготовки та сучасних технологій машинобудування, зокрема систем автоматизованого проєктування та керування; – сучасних способів виготовлення машин та обладнання на основі новітніх конструкційних матеріалів та 3D технологій; – виробничого і наукового доробку стейкхолдерів ОП, ресурсозберігаючих технологій, енергоефективних технологічних процесів, відновлювальної енергетики
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускників програми підготовлено для роботи за фахом на підприємствах і установах різних форм власності на посадах передбачених для заміщення спеціалістами з вищою освітою за номенклатурами

	посад.
Академічні права випускників	Можливе продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
1.5 Викладання, навчання та оцінювання	
Викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання передбачає: - впровадження проблемних, інтерактивних, проєктних, інформаційно-комп'ютерних технологій навчання; - залучення до консультування студентів бакалаврату визнаних фахівців-практиків в сфері галузевого машинобудування; - інформаційну підтримку щодо участі студентів бакалаврату у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості студентам бакалаврату приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; - безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
Оцінювання	Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю та передбачає усне та письмове опитування, тести, захист курсових проєктів (робіт), заліки, екзамени, атестація. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національними (університетськими) шкалами оцінки: для екзаменів та диференційованих заліків за чотирибальною шкалою – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» або у випадку заліків – «зараховано», «не зараховано».
1.6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність планувати та управляти часом. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 6. Здатність проведення досліджень на певному рівні. ЗК 7. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК 10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

	ЗК 11. Здатність працювати в команді. ЗК 12. 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 ЗК 13. 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. ЗК 14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК 1. 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. СК 2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування. СК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. СК 4. 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. СК 5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування. СК 6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних. СК 7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання. СК 8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проєктних розробках в сфері галузевого машинобудування. СК 9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.

	СК 10. Здатність розробляти плани і проєкти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищування якості продукції та її контролювання. **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності, визначені освітньою програмою** СК 11. Здатність до самостійного прийняття конструкторсько-технологічних рішень та розроблення відповідної конструкторської та технологічної документації. СК 12. Здатність володіти методами прогнозування перспективного розвитку техніки в галузі загального і спеціального (по галузях) машинобудування. СК 13. Здатність до адаптації систем автоматизованого проєктування (АСУП) для реалізації спеціальних конструкторських задач.

1.7 Програмні результати навчання (ПРН)

РН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
РН 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
РН 3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
РН 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
РН 5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
РН 6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
РН 7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
РН 8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
РН 9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
РН 10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.
РН 11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам.
РН 12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
РН 13. Розуміння структури і служб підприємств галузевого машинобудування.
РН 14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проєктування.
Програмні результати навчання, визначені освітньою програмою
РН 15. Знання та розуміння проблем екологічної та техногенної безпеки машинобудівних виробництв.
РН 16. Знання та розуміння економічної доцільності інженерно-технічних рішень в галузі машинобудування.
РН 17. Розуміти історичні процеси розвитку предметної області.
РН 18. Розуміти важливість впливів демократичних процесів в постіндустріальному суспільстві.

1.8 Академічна мобільність	
Національна академічна мобільність	Освітньо-професійна програма передбачає можливість для учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому ЗВО і наукових установах різних форм власності на території України без відрахування чи звільнення з основного місця навчання або роботи.
Міжнародна академічна мобільність	Освітньо-професійна програма дає можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі) в країнах європейського союзу або інших країнах за межами України.

1.9 Обсяг кредитів ECTS,
необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти
(вимоги Стандарту)

Обсяг кредитів ЄКТС для здобуття ступеня бакалавра вищої освіти, становить 240 кредитів ЄКТС на основі повної загальної середньої освіти або на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст».

Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.

Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми:

- за спеціальностями галузі знань 13 "Механічна інженерія" не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС;
- за іншими спеціальностями не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС.

На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код компонента	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма; підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Історія та культура України	3	Екзамен
ОК 2	Ділова українська мова	4	Екзамен
ОК 3	Ділова іноземна мова	8	Екзамен
ОК 4	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	Екзамен
ОК 5	Вступ до фаху та професійна етика	3	Екзамен
ОК 6	Правознавство	3	Екзамен
ОК 7	Вища математика	9	Екзамен
ОК 8	Фізика	8	Екзамен
ОК 9	Нарисна геометрія, інженерна графіка та інформаційні технології	12	Екзамен
Разом за циклом загальної підготовки		***58***	
1.2. Цикл професійної підготовки			
ОК 10	Опір матеріалів	8	Екзамен
ОК 11	Матеріалознавство	5	Залік
ОК 12	Теоретична механіка	6	Екзамен
ОК 13	Теорія механізмів і машин	6	Екзамен
ОК 14	Деталі машин	7	Екзамен
ОК 15	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5	Екзамен
ОК 16	Термодинаміка і теплотехніка та екологобезпечна і кліматично нейтральна енергетика	6	Екзамен
ОК 17	Мехатроніка та автоматика	4	Екзамен
ОК 18	Гідравліка, гідравлічні та пневматичні приводи	6	Екзамен
ОК 19	Підйомно-транспортні машини та мобільна техніка	6	Екзамен
ОК 20	Основи технічної творчості та наукове конструювання	4	Екзамен
ОК 21	Електротехніка та промислова електроніка	4	Екзамен
ОК 22	Динаміка і міцність	4	Екзамен
ОК 23	Слюсарна справа	4	Залік
ОК 24	Технологія машинобудування	8	Екзамен
ОК 25	Системи автоматизованого проєктування	8	Екзамен
ОК 26	Охорона праці в галузі	4	Екзамен
ОК 27	Металорізальні верстати та сучасна технологічна оснастка в машинобудуванні	6	Екзамен
Разом за циклом професійної підготовки		***101***	
1.3. За рішенням Вченої ради університету			
ОК 28	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)*/Домедична підготовка**	3	Диф. залік
2. Практична підготовка			
	2.1. Навчальні практики		
НП 1	Слюсарна справа	4	Диф. залік

НП 2	Матеріалознавство	4	Диф. залік
Разом		***8***	
	2.2. Виробничі практики		
ВП 1	Переддипломна	4	Захист звіту
Разом		***4***	
Загальний обсяг практичної підготовки		**12**	
	3. Атестація		
Кр	Підготовка кваліфікаційної роботи	5	
А	Захист кваліфікаційної роботи	1	
Разом		***6***	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		**180**	
Вибіркові компоненти			
Загальний обсяг варіативних компонент		*60*	
Загальний обсяг освітньої програми		**240**	

Примітка:
***** – для здобувачів чоловічої статі (жіночої статі – добровільно);
****** – для здобувачів, які не вивчають базову загальновійськову підготовку.

2.2. Структурно-логічна схема послідовності вивчення компонент освітньо-професійної програми

Номер з/п	Назва дисципліни	Кількість кредитів ЄКСТ	Загальний обсяг годин	Форма підсумкового контролю
1 семестр				
1.1	Історія та культура України	3	90	Екзамен
1.2	Ділова українська мова	4	120	Екзамен
1.3	Ділова іноземна мова	2	60	Залік
1.4	Вища математика	5	150	Залік
1.5	Нарисна геометрія, інженерна графіка та інформаційні технології	6	180	Екзамен
1.6	Фізика	5	150	Екзамен
1.7	Правознавство	3	90	Залік
1.8	Навчальна практика «Слюсарна справа»	2	60	Диф. залік
	Всього у 1-му семестрі	***30***	***900***	
2 семестр				
2.1	Ділова іноземна мова	2	60	Залік
2.2	Вища математика	4	120	Екзамен
2.3	Нарисна геометрія, інженерна графіка та інформаційні технології	6	180	Екзамен
2.4	Фізика	3	90	Екзамен
2.5	Теоретична механіка	6	180	Екзамен
2.6	Вступ до фаху та професійна етика	3	90	Екзамен
2.7	Слюсарна справа	4	120	Залік
2.8	Навчальна практика «Слюсарна справа»	2	60	Диф. залік
	Всього у 2-му семестрі	***30***	***900***	
3 семестр				
3.1	Ділова іноземна мова	2	60	Залік
3.2	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5	150	Екзамен
3.3	Матеріалознавство	5	150	Залік
3.4	Термодинаміка і теплотехніка та екологобезпечна і кліматично нейтральна енергетика	6	180	Екзамен
3.5	Опір матеріалів	4	120	Залік
3.6	Теорія механізмів і машин	6	150	Екзамен
3.7	Навчальна практика «Матеріалознавство»	2	60	Диф. залік
	Всього у 3-му семестрі	***30***	***900***	
4 семестр				
4.1	Ділова іноземна мова	2	60	Екзамен
4.2	Опір матеріалів	4	120	Екзамен
4.3	Деталі машин	6	180	Екзамен
		1	30	КП
4.4	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)*/Домедична підготовка**	3	90	Диф. залік
4.5	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
4.6	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
4.7	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
4.8	Навчальна практика «Матеріалознавство»	2	60	Диф. залік
	Всього у 4-му семестрі	***30***	***900***	

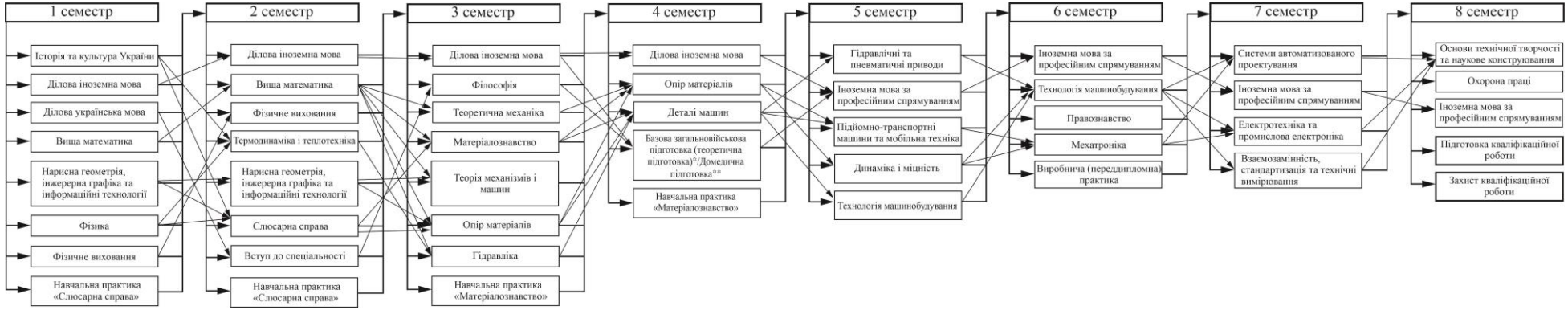
5 семестр				
5.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	60	Залік
5.2	Гідравліка, гідравлічні та пневматичні приводи	6	180	Екзамен
5.3	Підйомно-транспортні машини та мобільна техніка	6	180	Екзамен
5.4	Динаміка і міцність	4	120	Екзамен
5.5	Технологія машинобудування	4	120	Екзамен
5.6	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
5.7	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
	Всього у 5-му семестрі	***30***	***900***	
6 семестр				
6.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	60	Залік
6.2	Технологія машинобудування	3	90	Екзамен
		1	30	КП
6.3	Основи технічної творчості та наукове конструювання	4	120	Екзамен
6.4	Мехатроніка та автоматика	4	120	Екзамен
6.5	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
6.6	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
6.7	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
6.8	Переддипломна (виробнича) практика	4	120	Захист звіту
	Всього у 6-му семестрі	***30***	***900***	
7 семестр				
7.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	60	Залік
7.2	Системи автоматизованого проєктування	7	210	Екзамен
		1	30	КП
7.3	Електротехніка та промислова електроніка	4	120	Екзамен
7.4	Охорона праці в галузі	4	120	Екзамен
7.5	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
7.6	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
7.7	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
	Всього у 7-му семестрі	***30***	***900***	
8 семестр				
8.1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2	60	Екзамен
8.2	Металорізальні верстати та сучасна технологічна оснастка в машинобудуванні	6	180	Екзамен
8.3	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
8.4	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
8.5	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
8.6	Вибіркова дисципліна	4	120	Залік
8.7	Підготовка кваліфікаційної роботи	5	150	
8.8	Захист кваліфікаційної роботи	1	30	Захист
	Всього у 8-му семестрі	***30***	***900***	

Примітка: * – для здобувачів чоловічої статі (жіночої статі – добровільно);
** – для здобувачів, які не вивчають базову загальновійськову підготовку.

2.3. Структурно-логічна схема

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«Галузеве машинобудування»



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі 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 закладу вищої освіти.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти	Принципи забезпечення якості вищої освіти: відповідність національним та європейським стандартам якості вищої освіти; автономність Університету, як відповідального за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; системність та процесний підхід до управління якістю освітнього процесу; комплексність в управлінні процесом контролю якості освітньої діяльності та якості вищої освіти; системність у здійсненні моніторингових процедур з якості; безперервність підвищення якості вищої освіти. Процедури забезпечення якості вищої освіти: здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми; щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; інші процедури та заходи

Моніторинг та періодичний перегляд освітньої програми	Освітня програма має відповідати вимогам стандарту вищої освіти. Періодичний перегляд освітньої програми здійснюється за критеріями, які формулюються у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, студентами, випускниками, роботодавцями, а також внаслідок прогнозування розвитку галузі, потреб суспільства
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	Система оцінювання здобувачів вищої освіти включає здійснення таких контрольних заходів: вхідного, поточного, модульного (рубіжного), підсумкового та відстроченого контролю
Щорічне оцінювання науково-педагогічних працівників	Оцінювання науково-педагогічних працівників проводиться на підставі ключових показників, визначених з урахуванням їх посадових обов'язків (виконання навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи та інших трудових обов'язків)
Підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників	Педагогічні і науково-педагогічні працівники підвищують кваліфікацію та проходять стажування в Україні або за кордоном не рідше одного разу на п'ять років. В Університеті реалізуються власні програми підвищення кваліфікації (семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо). Працівникам, які пройшли стажування або підвищення кваліфікації, видається відповідний документ
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	Ресурсами для організації освітнього процесу за освітньою програмою є: – стандарт вищої освіти; – індивідуальний навчальний план; – робочі програми навчальних дисциплін; – програми навчальної, виробничої та інших видів практик; інші ресурси (підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; завдання для самостійної роботи тощо). Відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності дотримуються вимоги до кадрового, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Ефективному управлінню освітньою діяльністю сприяють: Єдина державна електронна база з питань освіти; пакет «Деканат», який включає модуль «Навчальний план», модуль «Навчальний процес» і модуль «Розклад»; система дистанційного навчання на платформі Moodle для організації самостійної роботи студентів; електронний архів; кампусна комп'ютерна мережа, яка складається з 2 корпоративних мереж, що включають 7 локальних мереж і 36 точок бездротового доступу до мережі Інтернет; інші інформаційні системи
Забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію	Публічність інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію забезпечується шляхом: оприлюднення інформації на офіційному веб-сайті Університету; розміщення інформації на інформаційних стендах; в інший спосіб відповідно до чинного законодавства

Забезпечення дотримання академічної доброчесності	Процедури та заходи забезпечення дотримання академічної доброчесності: дотримання Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення плагіату в Університеті; проведення комплексу відповідних профілактичних заходів в Університеті; здійснення контролю за дотриманням академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом перевірки на плагіат, із використанням відповідної програми, кваліфікаційних робіт, дисертацій та авторефератів, монографій, підручників і посібників, рукописів статей і тез доповідей, курсових робіт (проектів) тощо; у разі виявлення академічного плагіату автори несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	НП 1	НП 2	ВП 1	КР
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	+				+	+	+																						+	+				
ЗК 14						+																												
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																	+	+					+				+	+						

6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	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	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	НП 1	НП 2	ВП 1	КР
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	+					+													+								+			+				