МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Галузеве машинобудування»

рівень вищої освіти	***перший (бакалаврський)***
спеціальність	***G11 Машинобудування***
галузь знань	***G Інженерія, виробництво та будівництво***

ЗАТВЕРДЖЕНО:
вченою радою Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
протокол №12 від 26.06.2025 р.

Ректор Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара
_____ Сергій ОКОВИТИЙ
(наказ №190 від 30.06.2025 р.)

Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедра ракетно-космічних та інноваційних технологій, фізико-технічний факультет

2. Розробники (робоча група):

- Манько Тамара Антонівна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри ракетно-космічних та інноваційних технологій;
- Карпович Олена Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри ракетно-космічних та інноваційних технологій;
- Карпович Іван Іванович, кандидат технічних наук, доцент кафедри ракетно-космічних та інноваційних технологій;
- Бондаренко Олег Віталійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри ракетно-космічних та інноваційних технологій.

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. №806, **вводиться в дію** з 2020/2021 навчального року. *Постанови КМУ* від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Лебедєв Олег Юрійович, заступник генерального директора, Державне підприємство «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова».
2. Аджамський Сергій Вікторович, технічний директор Additive Laser Technology UA (м. Дніпро).

Здобувачі вищої освіти:

1. Наталія НОСКОВА, ДНУ, 2024 р.н., другий (магістерський) рівень вищої освіти, спеціальність 133 Галузеве машинобудування, ОП «Галузеве машинобудування»;
2. Михайло СЕЛЮТІН, ДНУ, 2021 р.н., перший (бакалаврський) рівень, спеціальність 133 Галузеве машинобудування, ОП «Галузеве машинобудування».

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Рекомендовано:
вчена рада фізико-технічного факультету:
протокол №10 від «13» травня 2025 р.

Голова вченої ради _____ Анатолій САНІН

Погоджено:
Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 8 від «17» 06 2025р.

Голова РЗЯВО _____ Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАЄВА

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 26.06.2025 р., протокол № 12 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	**Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара** **Факультет фізико-технічний** **Кафедра ракетно-космічних та інноваційних технологій**
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма « **Галузеве машинобудування**»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Industrial Machinery Engineering»
Спеціальність	G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	бакалавр з машинобудування за спеціалізацією «Верстати та інструменти»
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: Бакалавр Спеціальність: G11 Машинобудування Спеціалізація: G11.01 Верстати та інструменти Освітня програма: «Галузеве машинобудування»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: G11 Industrial Machinery Engineering Specialization: G11.01 Machine tools and instruments Educational program: Industrial Machinery Engineering
Професійна кваліфікація	-
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; Для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти на основі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми; для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти 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»
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 133 *Галузеве машинобудування* *Серія НД, № 0495180,* від 19.10.2017 р. Термін дії до 01.07.2023* р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) або фахового молодшого бакалавра
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності до 01.07.2023р. (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. № 295*) або до проходження первинної акредитації освітньої програми

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців в галузі механічної інженерії, здатних розв'язувати складні задачі у професійній діяльності, пов'язаній з розробкою, виробництвом, модернізацією та експлуатацією металорізального обладнання і автоматизованих систем та комплексів.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	**галузь знань** G Інженерія, виробництво та будівництво **спеціальність** G11 Машинобудування (за спеціалізаціями) **спеціалізація:** G11.01 Верстати та інструменти **Об'єкт(и) вивчення та\або діяльності:** Системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва та галузевих підприємств; засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах; системи технічної документації, метрології та стандартизації. **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. **Теоретичний зміст предметної області:** сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування. **Методи, методики та технології:** методи системного інжинірингу зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу, що включає методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності; методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D - моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу; сучасні інформаційні технології проектування на базі CAD/CAM/CAE систем. **Інструменти та обладнання:** основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування виробничими процесами галузевого машинобудування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0715 Mechanics and metal trades
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має прикладну орієнтацію. Акцент на здатність до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, конструкторської, технологічної, проектної,

	науково-дослідної діяльності на машинобудівних підприємствах усіх форм власності
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі знань із механічної інженерії у машинобудівної галузі. Ключові слова: технологія машинобудування, моделювання, проєктування, конструювання, металорізальне обладнання та системи, проєктування технологічного устаткування, комп'ютерні системі проєктування, виготовлення та експлуатація металорізальних верстат та систем, автоматизовані системи та комплекси.
Особливості програми	Особливістю програми на регіональному рівні є розробка проєкту модернізації металорізального верстата або автоматичної лінії з обов'язковою детальною розробкою вузлів обладнання та системи керування для умов дрібносерійного та серійного виробництва.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): 2 Професіонали 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки 2145.2 Інженери-механіки 2145.2 Інженер-конструктор (механіка) 2145.2 Інженер-технолог (механіка) 2145.2 Інженер з інструменту 22145.2 Інженер з комплектації устаткування 2145.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів 2145.2 Інженер з механізації трудомістких процесів
Подальше навчання	Продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра та набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використання інноваційних технологій, студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику; сучасні аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження предметної області, методики та технології розв'язання складних задач, пов'язаних з створенням та експлуатуванням металорізального обладнання та систем.
Оцінювання	Екзамени, заліки, диф. заліки, аналітичні огляди, розрахункові та розрахунково-графічні роботи, контрольно-модульні роботи, звіти з практик, захист курсових проєктів, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	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)	*Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:* ЗК1. Здатність до абстрактного мислення.

	ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність планувати та управляти часом. ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні. ЗК7. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК11. Здатність працювати в команді. ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні 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\ФК)	*Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:* СК1. 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. СК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування. СК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. СК4. 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. СК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування. СК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних. СК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати

	теорію і практику для розв'язування інженерного завдання. СК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування. СК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування. СК10. Здатність розробляти плани і проекти у сфері галузевого машинобудування за невизначених умов, спрямовані на досягнення мети з урахуванням наявних обмежень, розв'язувати складні задачі і практичні проблеми підвищування якості продукції та її контролювання. *Компетентності, визначені закладом вищої освіти:* СК11. Здатність раціонально обирати та розраховувати параметри елементів технологічного процесу отримання виробів. СК12. Здатність застосовувати знання конструкцій, їх вибору, розрахунку, обслуговування і експлуатації технологічних пристроїв та металообробного обладнання з різним ступенем автоматизації. СК13. Здатність виконувати розрахунки гідро- та пневмоприводів. СК14. Здатність аналізувати та розробляти технологічний процес і робити техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.
7 – Програмні результати навчання	
Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти: ПР1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. ПР2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку. ПР3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. ПР4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. ПР5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. ПР6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. ПР7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу. ПР8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання. ПР9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи. ПР10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань. ПР11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовам. ПР12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні. РН13. Розуміти структури і служби підприємств галузевого машинобудування. ПР14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проєктування. *Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:* ПР15. Обирати раціонально та розраховувати режими різання, розраховувати та конструювати технологічні пристрої верстатного і робототехнічного обладнання. ПР16. Аналізувати та розробляти технологічний процес, робити техніко-економічну оцінку	

ефективності використання нових технологій і технічних засобів. ПР17. Знаходити раціональні рішення з проектування та модернізації металорізальних верстатів; застосовувати типові конструктивно-технологічні та компонувальні рішення для проектування металорізальних верстатів, пристроїв та систем. ПР 18 Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: - відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; - обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; - моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; - впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, для практичних та лабораторних занять – обладнання комп'ютерних та спеціалізованих лабораторій.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua, де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозитарію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система *StrikePlagiarism* (ТОВ «Плагіат»).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

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

2.1. Перелік компонент ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумковог о контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
І Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізичне виховання та здоровий спосіб життя	3,0	залік	1,2,3
ОК 1.2	Безпека праці та життєдіяльності	3,0	диф. залік	5
ОК 1.3	Історія та культура України	4,0	диф. залік	1
ОК 1.4	Філософія та етика	3,0	екзамен	3
ОК 1.5	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	6,0	заліки	2, 3
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	1
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	5
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	2
Всього І		**28**		
ІІ Цикл професійної підготовки				
базові				
ОК 2.1	Вища математика	9,0	екзамен	1, 2
ОК 2.2	Фізика	6,0	залік екзамен	1, 2
ОК 2.3	Теоретична механіка	6,0	залік екзамен	2, 3
ОК 2.4	Механіка матеріалів у інженерних задачах	5,0	екзамен	5
ОК 2.5	Нарисна геометрія та інженерна графіка	5,0	екзамен	1
ОК 2.6	Метрологія, стандартизація та сертифікація	4,0	залік	5
ОК 2.7	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	5,0	екзамен	2
ОК 2.8	Теорія механізмів і машин	4,0	екзамен	4
ОК 2.9	Інформаційні процеси та методи їх алгоритмізації	7,0	екзамен	1
ОК 2.10	Розрахунок і конструювання деталей верстатів	5,0	екзамен	5
ОК 2.11	Технологічні основи машинобудування	4,0	екзамен	3
		60		
за спрямуванням ОП				
ОК 2.12	Вступ до спеціальності «Галузеве машинобудування»	4,0	залік	1
ОК 2.13	Охорона праці в галузі	3,0	залік	6
ОК 2.14	Інноваційні технології у галузі	4,0	екзамен	4
ОК 2.15	Інженерний аналіз конструкцій у системах автоматизованого проєктування	4,0	диф. залік	6

ОК 2.16	Теорія різання	4,0	екзамен	6
ОК 2.17	Проєктування технологічних пристроїв	6,0	екзамен	6, 7
ОК 2.18	Гідравліка, гідро - та пневмоприводи	4,0	екзамен	4
ОК 2.19	Комп'ютерні системи автоматизо-ваного проєктування виробів	6,0	екзамен	4
ОК 2.20	Основи автоматизованого керування металорізальним обладнанням	3,0	екзамен	6
ОК 2.21	Електротехніка та електроніка	3,0	екзамен	3
ОК 2.22	Різальний інструмент та інструментальне забезпечення автоматизованого виробництва	6,0	диф. залік екзамен	7, 8
ОК 2.23	Технологія машинобудування	7,0	екзамен	7, 8
ОК 2.24	Металообробне обладнання	7,0	екзамен	7, 8
ОК 2.25	Обладнання машинобудівного виробництва	3,0	диф. залік	2
ОК 2.26	Курсовий проєкт 1	2,0	диф. залік	4
ОК 2.27	Курсовий проєкт 2	2,0	диф. залік	7
ОК 2.28	Навчальна практика: обчислювальна	3,0	диф. залік	2
ОК 2.29	Виробнича практика: технологічна	3,0	диф. залік	6
ОК 2.30	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.31	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	8
Всього ІІ		**149**		
Всього		**177**		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1 базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)/ цивільний захист та основи медичних знань	3,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	4
3 курс				
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	6
4 курс				
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	7
ВК 13	Дисципліна 13	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				**177 (74%)**
Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)				**63 (26%)**
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				**240**

Примітка: здобувачам вищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибіркових компонент: **університетський вибірковий каталог (УВК)**, що складається із загальноуніверситетського переліку дисциплін, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОП, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету.

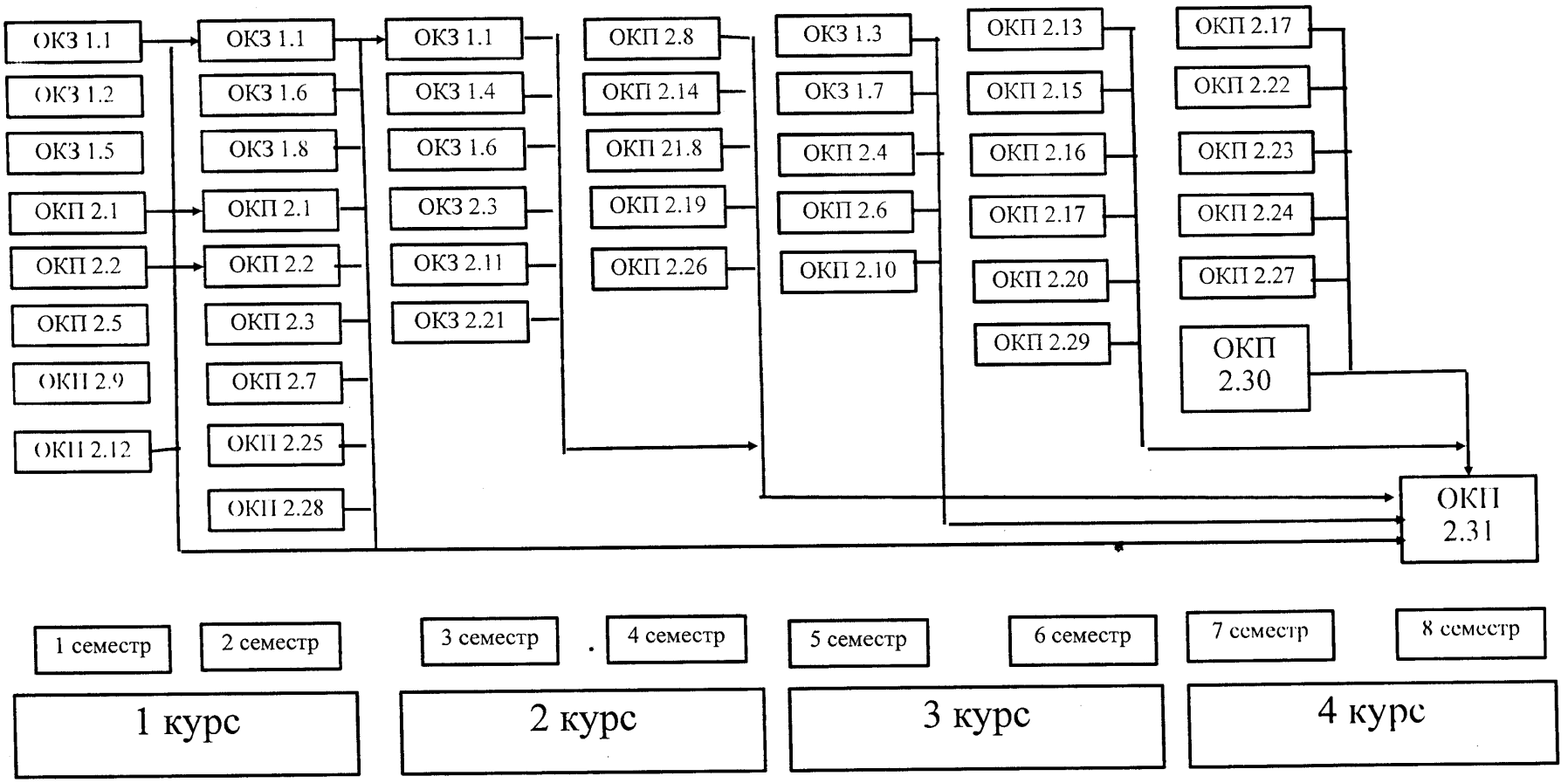
факультетський вибірковий каталог (ФВК) – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей факультету, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань *та* навчальні дисципліни професійного спрямування (програмні вибіркові компоненти), що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньою програмою й закріплюють набуті фахові компетентності. На основі засвоєння дисциплін із факультетського каталогу формуються загально-професійні або фахові компетентності. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету/ факультету

2.2. Структурно-логічна схема ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОКЗ 1.1, ОКЗ 1.2, ОКЗ 1.5, ОКП2.1, ОКП2.2, ОКП2.5, ОКП 2.9, ОКП 2.12	8	14
	2	ОКЗ 1.1, ОКЗ 1.6, ОКЗ 1.8, ОКП 2.1, ОКП 2.2, ОКП 2.3, ОКП 2.7, ОКП 2.25, ОКП 2.28	9	
2	3	ОКЗ 1.1, ОКЗ 1.4, ОКЗ 1.6, ОКП 2.3, ОКП 2.11, ОК2.21, ВК1, ВК2, ВК 3	9	16
	4	ОКП 2.8, ОКП 2.14, ОКП2.18, ОКП2.19, ОК 2.26, ВК4, ВК5	7	
3	5	ОКЗ 1.3, ОКЗ 1.7, ОКП 2.4, ОКП 2.6, ОКП 2.10, ВК6, ВК7	7	15
	6	ОКП 2.13, ОК2.15, ОК2.16, ОК2.17, ОК2.20, ОКП 2.29, ВК8, ВК9	8	
4	7	ОКП 2.17, ОКП 2.22, ОКП2.23, ОКП2.24, ОКП 2.27, ВК10, ВК11, ВК12	8	14
	8	ОКП 2.22, ОКП2.23, ОКП2.24. ОКП2.30, ОКП 2.31, ВК 13	6	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП Галузеве машинобудування, термін навчання -3 роки 10 місяців



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – дипломної роботи бакалавра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі та практичної проблеми у професійній діяльності з розробки, виробництва, експлуатації металорізального обладнання та комплексів, що передбачає застосування теорій та методів машинобудування і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.
Вимоги до атестації	Атестація здійснюється відкрито і публічно крім випадків, що пов'язані з відомостями обмеженого користування. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які успішно завершили теоретичний курс навчання та виконали усі види практичної підготовки, передбачені навчальним планом.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	ОКЗ 1.1	**ОКЗ 1.2**	**ОКЗ 1.3**	**ОК 31.4**	**ОКЗ 1.5**	**ОКЗ 1.6**	**ОКЗ 1.7**	**ОКЗ 1.8**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.3**	**ОКП 2.4**	**ОКП 2.5**	**ОКП 2.6**	**ОКП 2.7**	**ОКП 2.8**	**ОКП 2.9**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.3**	**ОКП 2.3**
ЗК 1				•				•	•	•			•				•						•													•	•
ЗК 2								•	•	•			•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 3	•			•				•									•		•			•						•			•	•		•	•	•	•	•
ЗК 4				•				•									•			•		•			•		•							•	•	•	•	•
ЗК 5				•					•	•												•			•						•	•	•	•				•	•
ЗК 6									•	•										•			•								•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 7						•																	•				•										•	•
ЗК 8		•																			•	•													•	•	•	•
ЗК 9	•																			•															•	•	•	•
ЗК10				•	•	•		•									•					•					•	•							•	•	•	•
ЗК11	•							•																											•	•	•	•
ЗК12							•																													•	•	•
ЗК13	•	•		•	•																															•	•	•
ЗК14							•															•															•	•
СК 1								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			•			•		•	•	•	•		•	•	•	•
СК 2									•	•	•	•			•	•		•	•	•			•		•						•	•		•		•	•	•	•
СК 3														•					•												•			•		•	•	•	•
СК 4			•											•	•	•		•	•		•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
СК 5								•									•						•	•	•		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•
СК 6														•											•					•	•	•		•		•	•	•	•
СК 7															•				•						•		•			•	•	•	•	•		•	•	•	•
СК 8								•														•			•						•	•	•	•		•	•	•	•
СК 9																						•														•	•	•	•
СК10																					•	•			•		•	•		•	•	•		•		•	•	•	•
СК11								•									•		•					•						•	•	•	•		•	•	•	•
СК12								•						•			•		•						•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
СК13																										•						•		•		•	•	•	•
СК14																			•					•	•			•		•	•	•	•	•		•	•	•	•

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

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	ОКЗ 1.1	**ОКЗ 1.2**	**ОКЗ 1.3**	**ОКЗ 1.4**	**ОКЗ 1.5**	**ОКЗ 1.6**	**ОКЗ 1.7**	**ОКЗ 1.8**	**ОКП 2.1**	**ОКП 2.2**	**ОКП 2.3**	**ОКП 2.4**	**ОКП2.5**	**ОКП 2.6**	**ОКП2.7**	**ОКП 2.8**	**ОКП2.9**	**ОКП2.10**	**ОКП 2.11**	**ОКП 2.12**	**ОКП 2.13**	**ОКП 2.14**	**ОКП 2.15**	**ОКП 2.16**	**ОКП 2.17**	**ОКП 2.18**	**ОКП 2.19**	**ОКП 2.20**	**ОКП 2.21**	**ОКП 2.22**	**ОКП 2.23**	**ОКП 2.24**	**ОКП 2.25**	**ОКП 2.26**	**ОКП 2.27**	**ОКП 2.28**	**ОКП 2.29**	**ОК П2.30**	**ОК П2.31**
ПР 1			•	•					•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•							•				•			•		•	•
ПР 2								•		•	•	•	•			•		•		•			•	•	•	•	•	•			•	•		•		•	•	•	•
ПР 3								•									•								•			•	•			•		•	•	•	•	•	•
ПР 4									•			•		•				•					•	•	•						•	•	•	•			•	•	•
ПР 5			•									•			•			•		•	•	•	•		•						•	•		•		•	•	•	•
ПР 6						•		•		•										•		•		•	•					•	•	•		•	•	•	•	•	•
ПР 7								•									•				•				•	•	•	•			•	•		•		•	•	•	•
ПР 8												•	•	•				•					•		•		•					•	•	•		•	•	•	•
ПР 9								•							•				•						•	•				•	•	•	•	•		•	•	•	•
ПР 10	•	•	•	•			•	•			•										•										•	•				•	•	•	•
ПР 11		•			•	•		•																													•	•	•
ПР 12											•			•					•						•						•	•		•		•	•	•	•
ПР 13			•								•								•	•		•									•					•	•	•	•
ПР 14																	•	•					•		•		•					•	•	•	•	•	•	•	•
ПР 15																		•	•					•	•	•	•				•	•	•	•		•	•	•	•
ПР 16															•				•			•								•	•					•	•	•	•
ПР 17																									•	•	•	•				•		•		•	•	•	•
ПР 18							•	•														•															•	•