МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Ректор ВНТУ
_____ Віктор БІЛІЧЕНКО
Наказ ВНТУ №20 від 26.01.2023.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Галузеве машинобудування»
(«Industrial Machinery Engineerig»)

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Кваліфікація	Магістр з галузевого машинобудування

Розглянуто та схвалено
на засіданні Вченої Ради ВНТУ
Протокол №6 від 26.01.2023р.

Вінниця, 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

ОПП «Галузеве машинобудування»

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

Гарант освітньо-професійної програми,
доцент кафедри ГМ, к.т.н., доцент _____ Андрій СЛАБКИЙ

Директор Центру забезпечення
якості освіти ВНТУ _____ Олеся ВОЙТОВИЧ

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри галузевого машинобудування;
протокол №8 від 13.12. 2022 р.

Зав. кафедри ГМ _____ Леонід ПОЛІЩУК

ОПП розглянуто після надходження всіх зауважень та пропозицій та схвалено на:

засіданні Вченої ради факультету машинобудування та транспорту;
протокол №5 від 16.01.2023 р.

Голова _____ Сергій СУХОРУКОВ

засіданні Методичної ради ВНТУ,
протокол №6 від 19.01.2023р.

Голова _____ Олександр ПЕТРОВ

ПРЕАМБУЛА

ОПП «Галузеве машинобудування»

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

розроблена на основі Стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 1422 від 17.11.2020 р.

РОЗРОБНИКИ

Гарант ОПП, доцент кафедри галузевого машинобудування, к.т.н., доцент _____ Андрій СЛАБКИЙ

Завідувач кафедри галузевого машинобудування, д.т.н., професор _____ Леонід ПОЛІЩУК

Доцент кафедри галузевого машинобудування, к.т.н. _____ Валерій ШЕНФЕЛЬД

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні Студентської ради факультету машинобудування та транспорту;

протокол №5 від 10.01.2023 р.

Голова _____ Владислав ДОЗОРЕЦ

РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ РОБОТОДАВЦІВ

На освітньо-професійну програму надіслали рецензії та відгуки:
1. ТОВ «Аншар груп».
2. ТОВ «Грінкул».
3. ПАТ «Калинівський машинобудівний завод».
4. КНВО «Форт».
5. ПП «Вінницька овочева компанія».

ЗМІСТ

Вступ 5
1. Профіль освітньо-професійної програми 5
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність 12
3. Форми атестації здобувачів вищої освіти 14
4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти 14
5. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма 15
Пояснювальна записка 16

Додаток А. Матриці відповідності

ВСТУП

Дана освітня програма узгоджена зі стандартом вищої освіти України другого магістерського рівня за спеціальністю «Галузеве машинобудування» затвердженого протоколом №1422 від 17.11.2020 р.

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Вінницький національний технічний університет Кафедра галузевого машинобудування
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня кваліфікація	Магістр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньо-професійної програми (ОПП)	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання –1 рік 4 місяці (очна форма навчання); 1 рік 10 місяців (заочна форма навчання)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію ОП УД 02007652 термін дії до 01.07.2024; Сертифікат про акредитацію спеціальності НД 0285835 термін дії до 01.07.2024
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування або іншоїспеціальності. Для вступників, які здобули ступінь бакалавра за іншою (крім 133 Галузеве машинобудування спеціальністю) має проводитися вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 133 Галузеве машинобудування.
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vntu.edu.ua/uk/information-for-enrollee/progmagbak.html https://fmt.vntu.edu.ua/osvitnij-protses/osvitni-prohramy/

2. Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньої програми забезпечення якісної та доступної сучасної освіти здобувачів завдяки знанням та досвіду викладачів, розвитку наукових і освітніх технологій, підготовка фахівців, здатних до практичної реалізації отриманих знань з галузевого машинобудування в науково-практичній та науково-дослідній діяльності для вирішення теоретичних та практичних задач галузевого машинобудування в науці, виробництві та бізнесі, а також розвиток творчого наукового потенціалу молоді, намагання до самоосвіти та саморозвитку особистості як життєвої необхідності.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	**Галузь знань** – 13 «Механічна інженерія» **Спеціальність** – 133 «Галузеве машинобудування» **Об'єкти вивчання та діяльності**: Системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає: – машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проєктування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації; – процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва; – засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування; – системи технічної документації, метрології та стандартизації. **Цілі навчання:** підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми 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, засоби й технології розрахунку, проєктування, конструювання, виробництва, випробування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проєктування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування.

	Інструменти та обладнання: основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації й керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Орієнтація ОПП	Освітньо-професійна. Структура програма передбачає оволодіння поглибленими знаннями в сфері проектування, дослідження та експлуатації об'єктів технічних систем галузевого машинобудування на базі національних та міжнародних стандартів.
Основний фокус ОПП	Акцент на здатність до виробничо-технологічної, організаційно управлінської, науково-дослідної, конструкторської, технологічної та проектної діяльності на переробних і харчових підприємствах усіх форм власності та до роботи у проєктно-конструкторських установах, а також до викладацької роботи у навчальних закладах.
Особливості ОПП	Освітня програма передбачає адаптацію до потреб сучасного машинобудування шляхом впровадження удосконалених традиційних та адитивних технологій на виробництвах і новітніх наукових досягнень, методів та засобів вирішення прикладних науково-технічних задач в машинобудуванні.
4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників: - дослідження і проектно-конструкторська розробка, виробничо-технологічні та виробничо-управлінські функції в сфері підйомно-транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин і обладнання, обладнання виробництв і підприємств будівельних матеріалів, машин і устаткування загального призначення; - освітянська діяльність у сфері вищої освіти; - інженерно-технічна та управлінська діяльність у переробній промисловості і будівництві; - професійна діяльність в органах державної влади та органах місцевого самоврядування. Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010):

	1.Законодавці, вищі державні службовці, керівники, менеджери (управителі): 1222.1 – керівники виробничих підрозділів у промисловості (головний механік (механізація меліоративних робіт), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми); директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної); директор (начальник) професійно-навчального закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.); директор навчального закладу (технікуму, коледжу); директор (начальник, інший керівник) підприємства; директор курсів підвищення кваліфікації; начальник цеху; головний інженер (промисловість); начальник зміни (промисловість); начальник інструментального відділу; начальник комплексу (автоматизованого вантажного, апаратно-студійного, виробничого перевантажувального, технологічного та ін.); начальник лабораторії з контролю виробництва; начальник проєктно-конструкторського відділу; начальник ремонтного цеху; головний інженер (на транспорті); начальник відділу (на транспорті); начальник відділу транспорту; начальник гаража; начальник господарства складського; начальник цеху дослідного виробництва); 2310 – викладачі університетів та вищих навчальних закладів (асистент; інженер-дослідник (галузь машинобудування); інженер-проектувальник; завідувач лабораторії (освіта); завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.); 2447.1 – наукові співробітники (проекти та програми). **2. Професіонали:** 2145.2 – інженери-механіки (інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку; інженер з експлуатації машинно-тракторного парку; інженер з інструменту; інженер з комплектації устаткування; інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів; інженер-конструктор (механіка); інженер механік груповий; інженер з налагодження й випробувань; інженер з організації експлуатації та ремонту; інженер з ремонту; інженер із впровадження нової техніки й технології); 2149.1 – науковий співробітник (інженерна механіка; молодший науковий співробітник (інженерна

	2149.1 – науковий співробітник (інженерна механіка; молодший науковий співробітник (інженерна механіка)); 2149.2 – інженери (експерт із енергозбереження та енергоефективності, інженер з аварійно-рятувальних робіт , інженер з експлуатації устаткування газорозподільних станцій, інженер з керування й обслуговування систем, Інженер з комплектації устаткування й матеріалів, інженер з контролю систем обліку газу, інженер з метрології , інженер з організації експлуатації та ремонту, інженер з патентної та винахідницької роботи , інженер з об'єктивного контролю, Інженер із впровадження нової техніки й технології, інженер дослідник); **3. Фахівці:** 3439 – інші технічні фахівці в галузі управління (механік; механік автомобільної колони (гаража); механік дільниці; механік груповий перевантажувальних машин; механік з підіймальних установок; механік з ремонту транспорту; механік з ремонту устаткування; механік цеху). Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):
Подальше навчання	Можливість здобуття освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти, а також додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання з орієнтацією на гнучку індивідуальну траєкторію здобувачів із застосуванням технологій: проблемного і диференційованого навчання; інтенсифікації та індивідуалізації навчання; програмованого навчання; інформаційних технологій; розвивального навчання; кредитно-трансферної системи організації навчання; самонавчання; навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.

	ОНП надає можливість вільного вибору не менше 25% освітніх компонент за обсягом програми. Проходження практики на профільних підприємствах та в науково-дослідних установах, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Оцінювання: методи оцінювання – (екзамени, тести, практика, контрольні, курсові та дипломні роботи, есе, презентації тощо). Формативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; письмові есе або звіти (можуть бути частини дипломної роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен(письмовий з подальшим усним опитуванням); залік (за результатами формативного контролю).
6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність бути критичним та самокритичним під час вирішення технічних задач прикладного характеру. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК9.Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність формувати команду фахівців з різних галузей для вирішення прикладних задач. ЗК11. Здатність визначення пріоритетних напрямів розвитку сучасного машинобудування.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язання інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності. СК2. Критичне осмислення передових для галузі машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування та сталого розвитку. СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії. СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі. СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність. СК6. Здатність до науково-педагогічної діяльності в закладах вищої та фахової передвищої освіти. СК7. Здатність виконувати науково-практичні та прикладні дослідження в машинобудівній галузі. СК8 Здатність виконувати математичне моделювання під час вирішення задач наукових досліджень, проектування, обслуговування та модернізації обладнання з використанням комп'ютерних технологій, CAE,- CAD,- CAM-систем та інших прикладних програм СК9. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів під час розв'язку технічні задач, застосовуючи інноваційні технології відповідно до специфіки проблеми, що вирішується. СК10.Здатність здійснювати інноваційну, конструкторську, проєктну та експлуатаційну діяльність в сфері галузевого машинобудування з використанням комп'ютерних технологій, CAD-систем та інших прикладних програм.

7 Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (РН)	РН1.Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі. РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку. РН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. РН6.Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу. РН8. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері галузевого машинобудування, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки. РН9. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни в закладах вищої освіти. РН10. Знання сучасних проблем сталого розвитку щодо підходів до розробки технологій та обладнання галузевого машинобудування. РН11. Знання та вміння використовувати методи оптимізації і комп'ютерні технологій, CAD- системи та інші прикладні програми вирішувати задачі наукових досліджень, проектування, експлуатації, модернізації обладнання галузевого машинобудування. РН12. Здатність розробляти машини та устаткування галузевого машинобудування на базі систем автоматизованого проектування. РН13. Здатність результативно працювати самостійно та у складі команди. РН14. Виконувати інжиніринг інноваційних технологічних процесів та обладнання щодо наукових досліджень, проектування, експлуатації, модернізації та забезпечення його працездатності за допомогою CAD-систем та інших прикладних програм. РН15. Здатність успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення ОШІ формується, в основному за рахунок науково-педагогічних працівників кафедри галузевого машинобудування. До викладання дисциплін залучаються також інші кафедри факультету машинобудування та транспорту та інших кафедр ВНТУ. Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми відповідають вимогам, визначеним згідно Ліцензійними умовами, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187, в чинній редакції. Поширеною практикою є залучення до реалізації освітнього процесу професіоналів-практиків з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи. Проведення гостьових лекцій, консультування під час підготовки кваліфікаційних робіт робіт провідними фахівцями в сфері галузевого машинобудування. Постійна участь в роботі атестаційних комісій професіоналів-практиків з регіональних підприємств
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам, в тому числі включає в себе спеціалізовані лабораторії, які забезпечують виконання лабораторно-практичних та науково-дослідних робіт із застосуванням сучасного технологічного обладнання та інформаційних технологій. Це роботи пов’язані з розробкою нових та удосконаленням наявних технічних об’єктів машинобудування, технологічних процесів виробництва та утилізації продукції машинобудування, застосовуванням сучасних методів проектування на основі моделювання технічних об’єктів та процесів галузевого машинобудування. Приміщення укомплектовані спеціалізованими меблями і технічними засобами навчання. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп’ютерною технікою з можливістю підключення до мережі «Інтернет» і забезпеченням доступу до електронного інформаційно-освітнього середовища ВНТУ. Матеріально-технічне забезпечення сприяє і направлене на здобуття спеціальних (фахових) компетентностей, оволодіння практичними навичками у сфері конструювання.

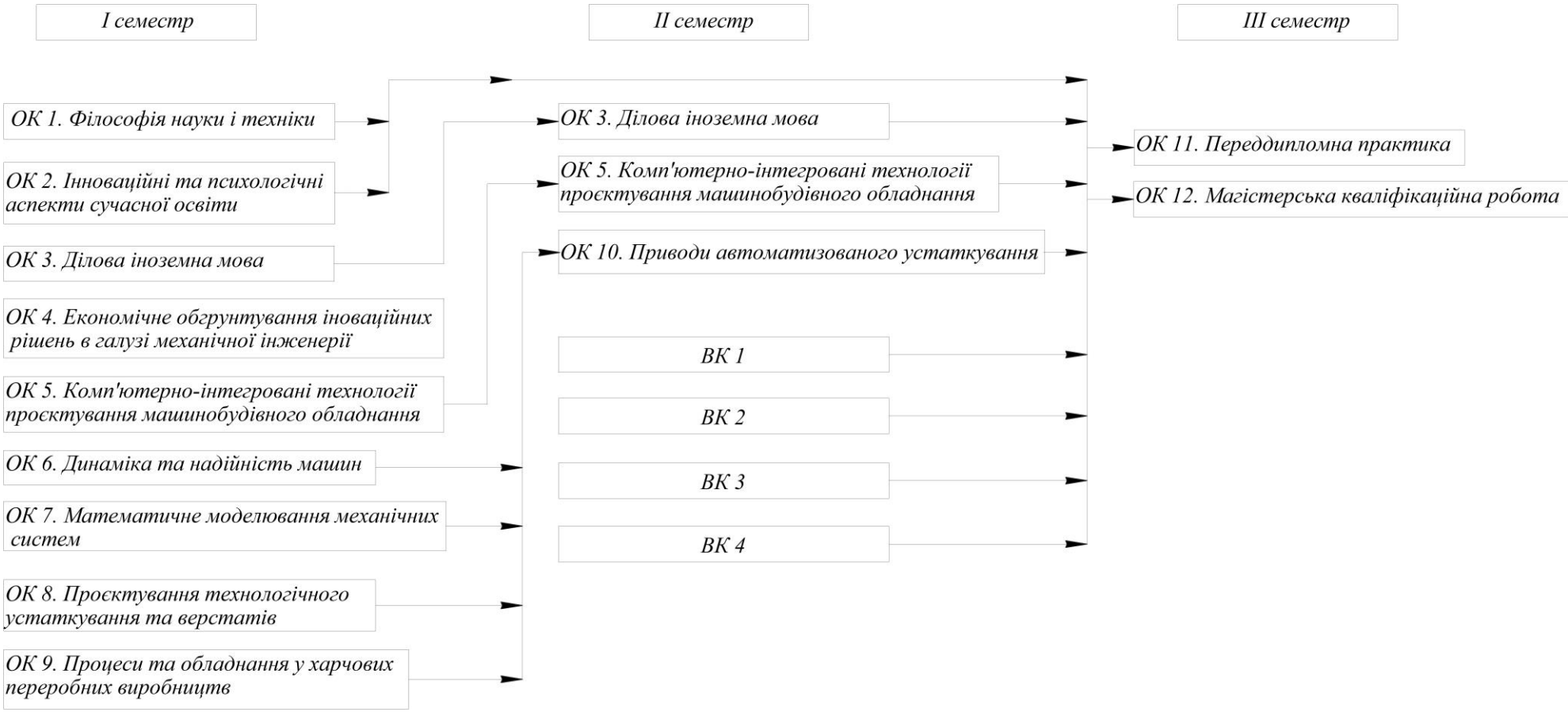
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Включає в себе бібліотечні ресурси, електронні навчальні ресурси, сайт ВНТУ та сайт кафедри, на яких розміщена основна інформація щодо освітньої діяльності за ОПП. Функціонує автоматизована система підтримки навчального процесу JetIQ, що є глобальним інформаційним базисом університету для: управління навчальним процесом; обліку знань студентів; обліку навчальної активності студентів; системи тестування знань.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Університетом та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі укладення угод між Університетом та низкою закладів вищої освіти різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет приймає участь, грантів тощо.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За даною освітньою програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти

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

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Навчальні дисципліни, практики (змістовні модулі)	Кредити ЄКТС	Підсумковий контроль
1. Обов'язкові компоненти			
Загальні			
ОК 1	Філософія науки і техніки	3	Залік
ОК 2	Інноваційні та психологічні аспекти сучасної освіти	3	Залік
ОК 3	Ділова іноземна мова	3	Залік
Професійні			
ОК 4	Економічне обґрунтування інноваційних рішень в галузі механічної інженерії	4	Залік
ОК 5	Комп'ютерно-інтегровані технології проектування машинобудівного обладнання	3	Залік
ОК 6	Динаміка та надійність машин	4	Іспит
ОК 7	Математичне моделювання механічних систем	4	Іспит
ОК 8	Проектування технологічного устаткування та верстатів	5	Іспит Курсовий проект
ОК 9	Процеси та обладнання у харчових переробних виробництв	4	Іспит
ОК 10	Приводи автоматизованого устаткування	4	Іспит Курсова робота
ОК 11	Переддипломна практика	10	Диференційований залік
ОК 12	Магістерська кваліфікаційна робота	20	Захист
2. Вибіркові компоненти			
ВК 1	Дисципліна 1 ОК з БВД	5	Залік
ВК 2	Дисципліна 2 ОК з БВД	6	Залік
ВК 3	Дисципліна 3 ОК з БВД	6	Залік
ВК 4	Дисципліна 4 ОК з БВД	6	Залік

2.2. **Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми**



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти:

- публічний захист (демонстрація) кваліфікаційноїроботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

4 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У закладі вищої освіти функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
9) інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості вищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством.

5 Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1.Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режимдоступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.
2.Закон “Про вищу освіту” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.
3.Рівні Національної рамки кваліфікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij.
4.Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності.
5.Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МО- НУ від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказів МОНУ від 21.12.2017 № 1648).
6.Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно осві-тніх програм».
7.Стандарт освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Наказ МОН №1422 від 17.11.2020 р.

Пояснювальна записка

Освітньо-професійна програма містить програмні компетентності, що визначають специфіку підготовки магістрів зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та програмні результати навчання, які виражають те, що студент повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньої програми. В таблицях 1, 2 наведені матриці відповідності визначених освітньо-професійною програмою результатів навчання (компетентностей) та освітніх компонентів.

Додаток А

Таблиця 1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	**ОК2**	**ОК3**	**ОК4**	**ОК5**	**ОК6**	**ОК7**	**ОК8**	**ОК9**	**ОК10**	**ОК11**	**ОК12**
РН1					■	■	■	■	■	■	■	■
РН2					■	■	■	■	■	■		■
РН3								■	■	■	■	■
РН4					■	■	■	■	■	■	■	■
РН5						■	■					■
РН6			■								■	■
РН7											■	■
РН8						■	■					■
РН9	■	■			■						■	■
РН10				■				■	■	■		
РН11					■							
РН12								■	■	■		
РН13											■	■
РН14				■	■							■
РН15		■	■								■	

Таблиця 2. Матриця відповідності програмних компетентностей і компонентів освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	0К9	ОК10	ОК11	ОК12
ІК	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ЗК1		■	■		■			■	■	■		
ЗК2	■		■		■	■	■	■	■		■	■
ЗК3			■	■	■						■	
ЗК4	■	■										
ЗК5	■	■		■								
ЗК6				■							■	■
ЗК7	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■
ЗК8	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■
ЗК9		■									■	
ЗК10			■		■	■	■	■	■	■	■	■
СК1					■	■	■	■	■	■	■	■
СК2				■	■	■	■	■			■	■
СК3					■	■	■	■	■	■		■
СК4				■							■	■
СК5				■				■	■	■		■
СК6	■	■			■		■					■
СК7				■	■	■	■	■	■	■	■	■
СК8					■		■	■	■	■	■	■
СК9								■			■	■
СК10					■			■	■	■	■	■