

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор ВНТУ

Віктор БІЛІЧЕНКО

Наказ ВНТУ № 79 від 30.03.2023 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Галузеве машинобудування

Industrial Machinery Engineering

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітня кваліфікація	бакалавр з галузевого машинобудування

Розглянуто та схвалено

на засіданні Вченої Ради ВНТУ

Протокол № 9 від 30.03.2023 р.

Вінниця 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

ОПП «Галузеве машинобудування»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

Гарант освітньо-професійної програми,

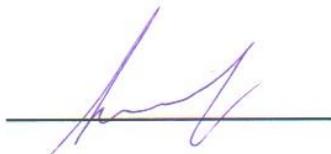
доцент кафедри ГМ, к.т.н., доцент



Валерій ШЕНФЕЛЬД

Директор Центру забезпечення

якості освіти ВНТУ



Олеся ВОЙТОВИЧ

Освітньо-професійну програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри галузевого машинобудування;

протокол № 11 від «09» 01 2023р.

Зав. кафедри ГМ

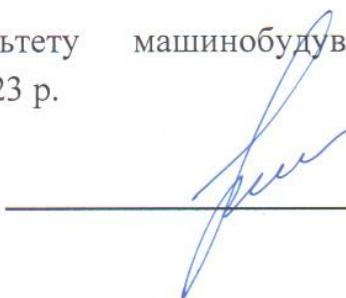


Леонід ПОЛЩУК

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

Засіданні Вченої ради факультету машинобудування та транспорту;
протокол № 6 від «21» ЛЮТОГО 2023 р.

Голова



Сергій СУХОРУКОВ

засіданні Методичної ради ВНТУ,

протокол № 8 від 23.03 2023 р.

Голова



Олександр ПЕТРОВ

ПРЕАМБУЛА

ОПП «Галузеве машинобудування»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

розроблена на основі Стандарту вищої освіти (наказ №806 від 16.06.2020 р. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти»).

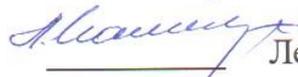
РОЗРОБНИКИ

Гарант ОПП, доцент кафедри галузевого машинобудування, к.т.н., доцент



Валерій ШЕНФЕЛЬД

Завідувач кафедри галузевого машинобудування, д.т.н., професор



Леонід ПОЛЩУК

Доцент кафедри галузевого машинобудування, к.т.н. доцент



Андрій СЛАБКИЙ

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

протокол №6 від «15» 02 2023 р.

Голова



Владислав ДОЗОРЕЦЬ

РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ РОБОТОДАВЦІВ

На освітньо-професійну програму надіслали рецензії та відгуки:

1. ТОВ «Аншар груп».
2. ПрАТ "ПлазмаТек".
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	14
3. Форми атестації здобувачів вищої освіти	17
4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	17
5. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма	18
Пояснювальна записка	19
Додаток А. Матриці відповідності	

Вступ

Освітньо-професійна програма (далі – ОПП) підготовки бакалаврів за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» розроблена із врахуванням проекту стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», представників академічної спільноти, здобувачів освіти та роботодавців зі спеціальності «Галузеве машинобудування», досвіду вітчизняних та закордонних аналогічних ОПП, а також тенденцій розвитку галузі.

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	Бакалавр
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Форма навчання	Очна, заочна (дистанційна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з галузевого машинобудування
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування Освітня програма – Галузеве машинобудування
Офіційна назва освітньо-професійної програми (ОПП)	Галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг ОПП	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців.
Цикл/рівень	6 рівень НРК України, другий цикл FQ-EHEA, 6 рівень EQF-LLL
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД 0285817 термін дії 01.07.2024р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://iq.vntu.edu.ua/edu_progs/v.php?id=207
2. Мета освітньо-професійної програми	
Метою освітньої програми є 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; формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності з галузевого машинобудування, інтелектуальний потенціал, навички практичного досвіду та інноваційної діяльності в галузі механічної інженерії, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі¹.

3. Характеристика освітньо-професійної програми

Опис предметної області

Об'єкти вивчення та 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, засоби 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

	<p>CAD/CAM/CAE систем.</p> <p>Інструменти та обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування виробничими процесами галузевого машинобудування; - засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Орієнтація ОПП	Освітньо-професійна програма.
Основний фокус ОПП та спеціалізації	<p>Системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Ключові слова: інженерія, механіка, машина, технічна система, технологія, обладнання легкої промисловості, лісовий комплекс, сільськогосподарське машинобудування, переробні та харчові виробництва.</p>
Особливості ОПП	<p>Підготовка фахівців за цією освітньою програмою спрямована на формування у здобувачів компетентностей та результатів навчання, що дозволяють вирішувати існуючі проблеми розвитку промисловості Подільського регіону із застосуванням традиційних та сучасних адитивних технологій виготовлення машин і механізмів для розробки, виробництва та супроводу виробів протягом усього життєвого циклу.</p>
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники мають право займати наступні посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України:</p> <p>Класифікатор професій ДК 003:2010: Технічні фахівці механіки: інженер-механік, інженер-конструктор (механіка), механік, механік виробництва, механік груповий, механік дільниці, механік з ремонту устаткування, механік цеху, механік-налагоджувальник, технік з механізації та ремонту устаткування, технік з механізації трудомістких процесів, технік-конструктор (механіка); технік-</p>

	технолог (механіка). Креслярі: копіювальник технічної документації, кресляр, кресляр-конструктор, технік-конструктор. Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки: технік з налагоджування та випробувань, технік з підготовки виробництва, технік з підготовки технічної документації.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, практичні заняття, виконання курсових робіт та проєктів, лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, електронних ресурсів, консультації із викладачами, наукові семінари, демонстраційні класи, елементи дистанційного (онлайн, електронного) навчання, проходження практики на профільних підприємствах та в науково-дослідних установах, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Методи оцінювання – екзамени, тести, практика, контрольні, курсові та есе, презентації, бакалаврські кваліфікаційні роботи (проєкти), тощо. Нормативні (вхідне тестування та поточний контроль): тестування знань або умінь; усні презентації; звіти про лабораторні роботи; аналіз текстів або даних; звіти про практику; письмові або звіти (можуть бути частини кваліфікаційної роботи: огляд літератури; критичний аналіз публікацій тощо). Сумативні (підсумковий контроль): екзамен; залік (за результатами формативного контролю).
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.01. Здатність до абстрактного мислення. ЗК.02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК.03. Здатність планувати та управляти часом. ЗК.04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

	<p>ЗК.05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК.06. Здатність проведення досліджень на певному рівні.</p> <p>ЗК.07. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК.08. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК.09. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК.10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК.11. Здатність працювати в команді.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ЗК.14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності³</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК.01. 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.</p> <p>ФК.02. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК.03. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК.04. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від</p>

	<p>проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.</p> <p>ФК.05. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>ФК.06. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.</p> <p>ФК.07. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК.08. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК.09. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК.10. 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 підвищення якості продукції та її контролювання.</p> <p>ФК.11. Здатність здійснювати оптимізацію виробничих процесів відповідно до поставлених вимог із застосуванням ефективного технологічного обладнання, методів програмування, сучасних інформаційних технологій проектування на базі CAD/CAM/CAE систем з метою вдосконалення виробництва.</p> <p>ФК.12. Здатність аналізувати, обирати, призначати та конструювати металообробне, підіймально-транспортне обладнання та для 3D друку.</p>
7. Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (РН)	<p>РН.01. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН.02. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН.03. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного</p>

використання.

PH.04. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

PH.05. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.

PH.06. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

PH.07. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

PH.08. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.

PH.09. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.

PH.10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.

PH.11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.

PH.12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.

PH.13. Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.

PH.14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.

PH.15. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки та вміти застосовувати їх у професійній діяльності³.

PH.16. Знання принципів побудови і методів удосконалення виробничих систем машинобудівного виробництва, методів удосконалення компонентів програмно-технічних засобів та принципів вибору алгоритмів керування промисловим обладнанням.

PH.17. Уміння адаптуватися до зростання потоків інформації, до впливу наслідків науково-технічного прогресу, розуміння необхідності професійної мобільності.

	<p>PH.18. Уміння розробляти технічне завдання на інженерно-технічне забезпечення виробів машинобудівної галузі, проводити вимірювально-аналітичні дослідження матеріалів та обладнання.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення ОПП формується з науково-педагогічних працівників, що є співробітниками університету.</p> <p>Фахову підготовку здійснює кафедра галузевого машинобудування.</p> <p>Гарант освітньо-професійної програми та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять стажування, в т. ч. закордонні.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>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, застосуванням сучасних методів проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування.</p> <p>Матеріально-технічна база відповідає чинним протипожежним правилам і нормам і забезпечує проведення всіх видів навчальних занять та практик, передбачених навчальним планом, в одну зміну. Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення занять лекційного, семінарського типу, курсового проектування, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи. 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 галузевого</p>

	<p>конструювання.</p> <p>Назви лабораторій: гідравліки та гідропневмоприводу, деталей машин, теоретичних основ теплотехніки, теорії механізмів і машин, металорізальних інструментів, металорізальних верстатів та верстатних комплексів, регіональний науково-методичний центр «Галузеве машинобудування».</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Включає в себе бібліотечні ресурси, електронні навчальні ресурси, сайт ВНТУ та сайт кафедри, на яких розміщена основна інформація щодо освітньої діяльності за ОПП.</p> <p>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.</p>
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між ВНТУ та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі укладення угод між Університетом та групою 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 компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

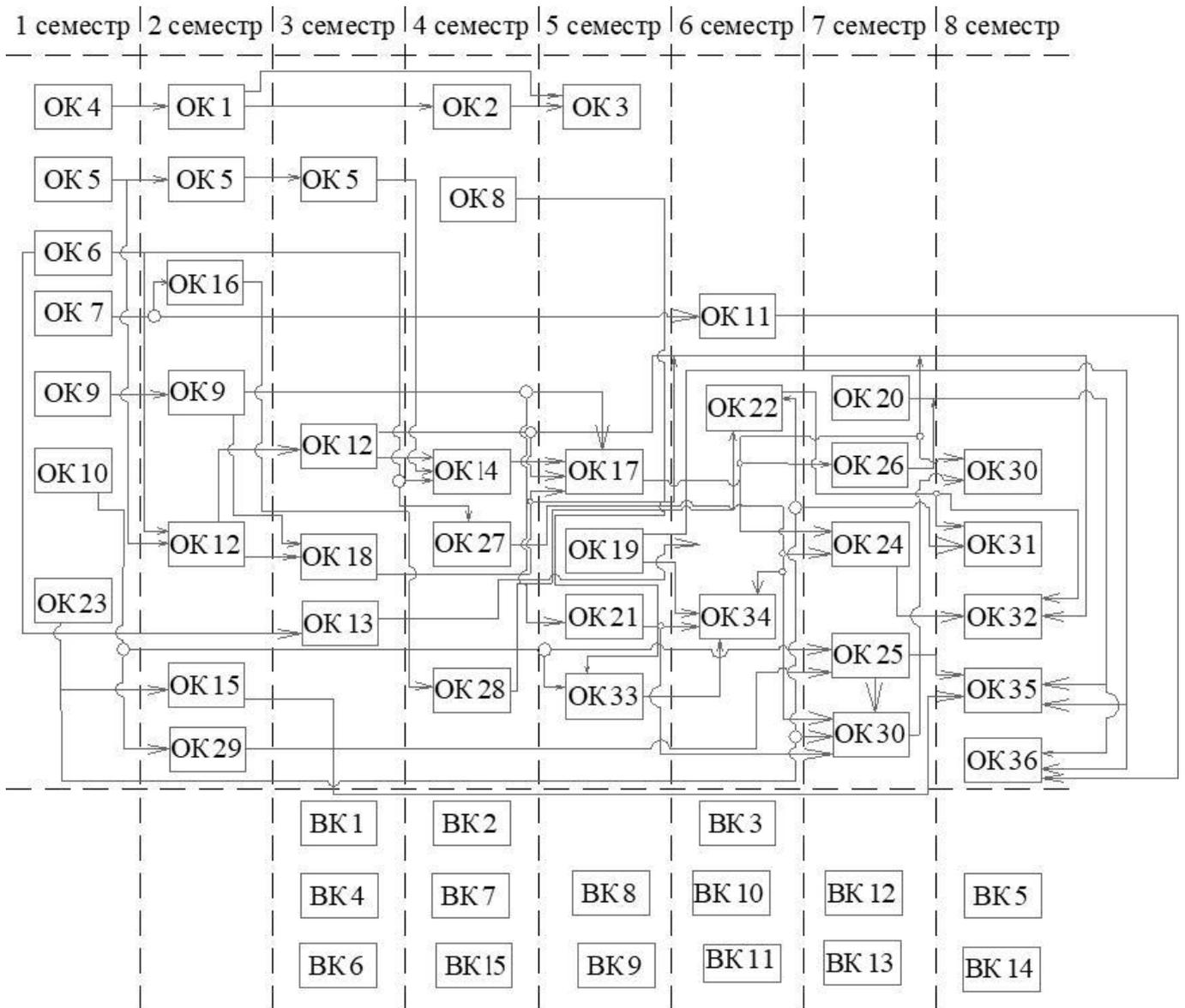
2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Навчальні дисципліни, практики (змістовні модулі)	Кредити ЄКТС	Підсумковий контроль
1. Обов'язкові компоненти			
Загальні			
OK.01.	Історія та культура України*	3	Залік
OK.02.	Філософія	3	Залік
OK.03.	Правознавство	3	Залік
OK.04.	Українська мова за професійним спрямуванням*	3	Залік
OK.05.	Вища математика	14,5	Екзамен
OK.06.	Фізика	4	Екзамен
OK.07.	Хімія машинобудівної галузі	4	Екзамен
OK.08.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	Залік
OK.09.	Нарисна геометрія та інженерна графіка	7	Залік, Екзамен
OK.10.	Основи інформаційних технологій та програмування в машинобудуванні	4	Залік
	Усього за циклом загальної підготовки	53,5	
Професійні			
OK.11.	Екологія та основи біобезпеки і біоетики	3,0	Залік
OK.12.	Теоретична механіка	8,0	Залік Екзамен
OK.13.	Теоретичні основи теплотехніки в машинобудуванні ²	3,0	Залік
OK.14.	Опір матеріалів	3,5	Залік
OK.15.	Історія інженерної та наукової діяльності	3,0	Залік
OK.16.	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	4,0	Екзамен
OK.17.	Деталі машин і основи конструювання	8,0	Екзамен Курсовий проект
OK.18.	Теорія механізмів і машин	6,5	Екзамен Курсовий проект
OK.19.	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3,0	Залік
OK.20.	Економіка, організація та управління бізнес-процесами	3,0	Залік
OK.21.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4,0	Екзамен Курсова робота
OK.22.	Теорія різання	3,0	Залік
OK.23.	Вступ до фаху	4,5	Залік
OK.24.	Гідравліка, гідро- та пневмо приводи	3,5	Екзамен
OK.25.	Системи автоматизованого проектування в машинобудуванні	3,5	Залік
OK.26.	Підйомно-транспортні машини та механізми	5,0	Екзамен Курсовий проект

Код	Навчальні дисципліни, практики (змістовні модулі)	Кредити ЄКТС	Підсумковий контроль
ОК.27.	Електроніка та мікропроцесорна техніка промислового обладнання	4,0	Залік
ОК.28.	Сучасні матеріали в галузевому машинобудуванні	4,0	Залік
ОК.29.	Основи комп'ютерного 3D моделювання в машинобудуванні	5,5	Екзамен
ОК.30.	Розрахунок та конструювання металообробного обладнання	6,0	Екзамен Курсовий проект
ОК.31.	Різальний інструмент	4,0	Залік Курсова робота
ОК.32.	Обладнання та транспорт механообробних цехів	3,0	Залік
ОК.33.	Основи адитивних технологій в машинобудуванні	7,5	Екзамен
	Усього за циклом професійної підготовки	102,5	
Практична підготовка			
ОК.34.	Виробнича практика	9	Залік
ОК.35.	Переддипломна практика	4,5	Залік
Атестація			
ОК.36.	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	10,5	Захист
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	180,0	
2. Вибіркові компоненти			
Загальні			
ВК.01.	Освітній компонент з гуманітарної та філософської підготовки з БДВВ	3	Залік
ВК.02.	Освітній компонент з суспільно-політичної підготовки з БДВВ	3	Залік
ВК.03.	Освітній компонент з економічної підготовки / менеджменту / підприємництва та управління проектами з БДВВ	3	Залік
ВК.04.	Освітній компонент з цивільного захисту та безпеки життєдіяльності з БДВВ	3	Залік
ВК.05.	Освітній компонент підготовки з іноземної мови з БДВВ	3	Залік
	Усього за циклом загальної підготовки	15	
Професійні			
ВК.06.	Освітній компонент 1 з БДВВ	4	Залік
ВК.07.	Освітній компонент 2 з БДВВ	4	Залік
ВК.08.	Освітній компонент 3 з БДВВ	5	Залік
ВК.09.	Освітній компонент 4 з БДВВ	5	Залік
ВК.10.	Освітній компонент 5 з БДВВ	5	Залік
ВК.11.	Освітній компонент 6 з БДВВ	5	Залік
ВК.12.	Освітній компонент 7 з БДВВ	6	Залік
ВК.13.	Освітній компонент 8 з БДВВ	5	Залік
ВК.14.	Освітній компонент 9 з БДВВ	3	Залік
ВК.15.	Освітній компонент 10 з БДВВ	3	Залік
	Усього за циклом професійної підготовки	45	
	Загальний обсяг вибірових компонент	60,0	
	Загальний обсяг освітньої програми	240,0	

* вивчення української мови як іноземної для іноземців та осіб без громадянства

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



3 Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (проекту).

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 оприлюднена на офіційному сайті ВНТУ чи його структурного підрозділу, або у репозиторії.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

4 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У ВНТУ 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 ВНТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ВНТУ;
- 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 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 ВНТУ 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 із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

5 Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП

- Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
- Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
- Закон України «Про транспорт» [Режим доступу: <http://www.dnaop.com/html/3681/doc-zakon-ukrajini-pro-transport>];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>]
- Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];
- Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>];
- Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com>].
- Стандарт вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/133.Haluz.mashynobuduv.bakalavr-1.pdf>].

Пояснювальна записка

Освітньо-професійна програма містить програмні компетентності, що визначають специфіку підготовки бакалаврів 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.

Таблиця 1. Матриця відповідності програмних компетентностей і компонентів освітньо-професійної програми

	ІК	ЗК.01.	ЗК.02.	ЗК.03.	ЗК.04.	ЗК.05.	ЗК.06.	ЗК.07.	ЗК.08.	ЗК.09.	ЗК.10.	ЗК.11.	ЗК.12.	ЗК.13.	ЗК.14.	ФК.01.	ФК.02.	ФК.03.	ФК.04.	ФК.05.	ФК.06.	ФК.07.	ФК.08.	ФК.09.	ФК.10.	ФК.11.	ФК.12.	
ОК.01.	+								+					+	+													
ОК.02.	+	+							+			+			+													
ОК.03.	+								+				+		+				+									
ОК.04.	+	+										+																
ОК.05.	+	+		+	+											+												
ОК.06.	+	+			+											+												
ОК.07.	+	+			+		+										+											
ОК.08.	+							+			+	+																
ОК.09.	+	+				+					+									+			+					
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.	+		+			+											+				+	+	+					

	IK	3K.01.	3K.02.	3K.03.	3K.04.	3K.05.	3K.06.	3K.07.	3K.08.	3K.09.	3K.10.	3K.11.	3K.12.	3K.13.	3K.14.	ФК.01.	ФК.02.	ФК.03.	ФК.04.	ФК.05.	ФК.06.	ФК.07.	ФК.08.	ФК.09.	ФК.10.	ФК.11.	ФК.12.
OK.29.	+	+									+				+				+				+				
OK.30.	+	+	+		+	+				+		+				+	+		+	+	+	+				+	+
OK.31.	+		+		+	+												+			+						
OK.32.	+		+	+			+											+			+		+			+	+
OK.33.	+	+			+						+					+				+		+	+		+		+
OK.34.	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
OK.35.	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK.36.	+	+	+	+	+	+	+				+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	PH.01.	PH.02.	PH.03.	PH.04.	PH.05.	PH.06.	PH.07.	PH.08.	PH.09.	PH.10.	PH.11.	PH.12.	PH.13.	PH.14.	PH.15.	PH.16.	PH.17.	PH.18.
OK.23.		+				+												
OK.24.	+			+					+									
OK.25.					+									+		+		
OK.26.	+			+					+									+
OK.27.			+															
OK.28.									+								+	+
OK.29.														+		+		
OK.30.				+	+			+	+							+		+
OK.31.									+									
OK.32.			+						+									+
OK.33.									+					+		+		
OK.34.			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+			+	
OK.35.			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+		+
OK.36.				+	+			+		+			+	+		+	+	+

ЛИСТОК РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Номер зміни	Введення в дію	Що змінилось	Коли вступають в дію
1	Рішення Вченої ради ВНТУ (протокол № 1 від 30.08.23) Наказ №221 від 30.08.23	Зміна мети ОП у відповідності до нової стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. (Протокол Вченої ради ВНТУ № 15 від 29 червня 2023 р.)	з 2023/2024 н. р.
2	Рішення Вченої ради ВНТУ (протокол № 10 від 27.03.24)	Зміна назви ОК.13. (Протокол засідання кафедри ГМ № 14 від 28 лютого 2024 р.)	з 2024/2025 н. р.
3	Рішення Вченої ради ВНТУ (протокол № 5 від 31.10.24) Наказ ВНТУ №390 від 31.10.24	Перелік загальних компетентностей та результатів навчання, зміна матриць відповідностей (відповідно до Наказу МОН України №842 від 13.06.2024)	з 31.10.2024