

Kon'8.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу**

**ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування**

**галузі знань 13 Механічна інженерія**

**Кваліфікація: Бакалавр з галузевого машинобудування**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

*вченою радою університету*

« 23 » 02 20 23 р.

*(протокол № 02/647)*

*Освітня програма*

*вводиться в дію з « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.*

*Ректор*

*Є.І. Крижанівський*

*(наказ від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., № \_\_\_)*

Івано-Франківськ

2023

**ЛИСТ – ПОГОДЖЕННЯ  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ  
«ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ ТА БУДІВЕЛЬНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ»**

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ  
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ  
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ  
КВАЛІФІКАЦІЯ**

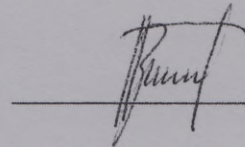
**Перший (бакалаврський)**

**13 Механічна інженерія  
133 Галузеве машинобудування  
Бакалавр з галузевого машинобудування за  
освітньо-професійною програмою «Підйомно-  
транспортні та будівельні машини і  
обладнання»**

**РОЗРОБЛЕНО**

Робочою групою кафедри технічної механіки

Керівник робочої групи,  
гарант ОПП



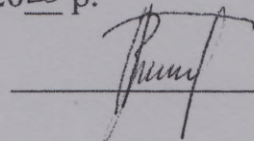
В.Я.Попович

**ВНЕСЕНО**

Кафедрою технічної механіки

Протокол № 6 від « 2 » 02 2023р.

Завідувач кафедри



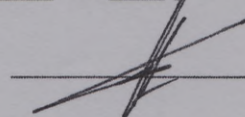
В.Я.Попович

**ПОГОДЖЕНО**

Вченою радою інституту інженерної механіки

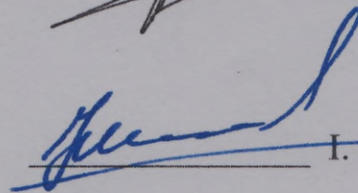
Протокол № 12/58 від « 15 » 02 2023р.

Голова вченої ради



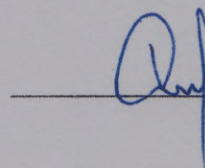
Л.І. Романишин

Начальник навчального  
відділу



І.І. Шостаківський

Начальник відділу забезпечення  
якості освіти



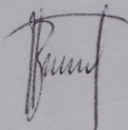
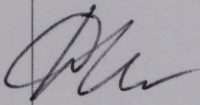
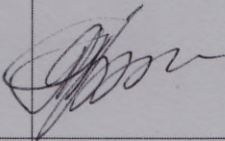
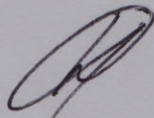
С. В. Зікратий

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування розроблена робочою групою кафедри технічної механіки відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Закону України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII, Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», від 30.12.2015 р. № 1187 із змінами, внесеними згідно з постановою КМУ № 347 від 10.05.2018 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 – Механічна інженерія, спеціальність 133 – Галузеве машинобудування, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 806, «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», наказ МОН України від 11.07.2019 №977.

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітнього ступеня бакалавра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

Склад робочої групи

Склад	Науковий ступінь, вчене звання	Посада	ПІБ	Підпис
Голова робочої групи, гарант ОП	Кандидат технічних наук, (диплом ДК № 033144), доцент за кафедрою технічної механіки (диплом АД № 005105, 2020)	Завідувач кафедри	Попович Василь Ярославович	
	Доктор технічних наук, (диплом ДД №000710), професор за кафедрою механіки машин (диплом 12ПР № 010612, 2015)	Професор	Петрина Дмитро Юрійович	
	Доктор технічних наук (диплом ДД № 010454), доцент за кафедрою теоретичної механіки (диплом 12ДЦ № 042078, 2015)	Професор	Гриджук Ярослав Степанович	
	Кандидат технічних наук, (диплом ДК № 046948), доцент за кафедрою механіки машин (диплом 12ДЦ № 039789, 2014)	Доцент	Журавльов Дмитро Юрійович	

Програма погоджена з вченою радою інституту інженерної механіки, схвалена науково-методичною радою та затверджена вченою радою Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу.

## РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

Назва організації, підприємства тощо	Посада	ПІБ
ПрАТ «Івано-Франківськцемент»	Директор з механіки та енергетики	Демків Андрій Григорович
Служба автомобільних доріг в Івано-Франківській області	Перший заступник начальника	Семанів Любомир Ярославович
ТОВ «Центр експертиз «ТІМ»	Технічний директор	Піруг Микола Броніславович

# 1. Профіль освітньої програми

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Інститут інженерної механіки, кафедра технічної механіки
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр з галузевого машинобудування
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання
<b>Наявність акредитації</b>	
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України — 6 рівень, FQ-EHEA — перший цикл, EQF-LLL — 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти, або ступеня молодшого бакалавра, або ступеня фахового молодшого бакалавра
<b>Тип диплому</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС,
<b>Обсяг освітньої програми</b>	240 кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти (термін навчання 3 роки 10 місяців). 120 кредитів ЄКТС на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за спеціальностями галузі 13 Механічна інженерія (термін навчання 1 рік 10 місяців), і 180 кредитів ЄКТС для всіх інших спеціальностей (термін навчання 2 роки 10 місяців). 180 кредитів ЄКТС на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» (термін навчання 2 роки 10 місяців).
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nung.edu.ua/institut-inzhenerno-i-mekhaniki/kafedra-tekhnichnoi-mekhaniki/osvitno-profesiyni-prohramy">https://nung.edu.ua/institut-inzhenerno-i-mekhaniki/kafedra-tekhnichnoi-mekhaniki/osvitno-profesiyni-prohramy</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку професіоналів здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані зі створенням і проектуванням, виробництвом та експлуатацією підйомно-транспортних та будівельних машин і обладнання, виходячи з того, що високоєфективне виробництво не обходиться без механізації і автоматизації робочих процесів.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань — 13 Механічна інженерія, Спеціальність — 133 Галузеве машинобудування, Освітня програма — Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна. <b>Об'єкти навчання та діяльності:</b> 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.

	<b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних: обґрунтувати, 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.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна освіта з галузевого машинобудування, яка має забезпечити можливість розробляти та удосконалювати підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання з застосуванням сучасних інформаційних технологій. Ключові слова: підйомні машини та обладнання, крани, конвеєри, будівельні машини, машини для виготовлення будівельних матеріалів.
<b>Особливості програми</b>	Особливість (унікальність) програми полягає в тому, що в процесі навчання застосовуються методи і методики, які пов'язані з розрахунком, проектуванням, конструюванням, виробництвом вантажопідйомних і будівельних машин, підйомників, машин безперервного транспорту; запровадженням сучасних систем керування такими машинами; автоматизацією та підвищенням енергоефективності приводів підйомно-транспортних машин; забезпеченням та супроводженням надійної і безпечної роботи, оптимізацією умов експлуатації і ремонту підйомно-транспортних машин протягом всього життєвого циклу. В навчальному процесі широко використовуються спеціальні програми цифрового 3D-моделювання технічних об'єктів.

#### 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<b>Придатність до працевлаштування</b>	Відповідно до класифікатора професій ДК003:2010
	<p>3115 Технічні фахівці-механіки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механік;</li> <li>- механік вагона-транспортера;</li> <li>- механік вантажного району (дільниці);</li> <li>- механік виробництва;</li> <li>- механік груповий;</li> <li>- механік груповий перевантажувальних машин (навантажувально-розвантажувальних механізмів)</li> <li>- механік дільниці;</li> <li>- механік з кранового господарства;</li> <li>- механік з підйимальних установок;</li> <li>- механік з ремонту устаткування;</li> <li>- механік перевантажувальних машин;</li> <li>- механік цеху;</li> <li>- технік з експлуатації та ремонту устаткування;</li> <li>- технік з механізації трудомістких процесів;</li> <li>- технік-конструктор (механіка).</li> </ul> <p>2145 Професіонали в галузі інженерної механіки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інженер з механізації трудомістких процесів;</li> <li>- інженер конструктор (механіка);</li> <li>- інженер механік груповий;</li> <li>- інженер технолог (механіка).</li> </ul>

<b>Подальше навчання</b>	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання проводиться з дотриманням принципів академічної свободи у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, практичних та лабораторних робіт, консультацій; у формі самостійної роботи, практичної підготовки, контрольних заходів. Навчання студентоцентроване, проведення самостійних та групових досліджень, участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, індивідуальна робота, підготовка кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, що передбачає письмові та тестові екзамени, презентації, поточний контроль, захист курсових проектів (робіт), захист звітів з практики, прилюдний захист бакалаврської роботи.
<b>6 — Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	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.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</b>	<b>Визначені стандартом вищої освіти</b> ФК1. 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.

ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.

ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ФК4. 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.

ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.

ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.

ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.

ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.

ФК10. 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.

**Визначені освітньо-професійною програмою**

ФК11. Здатність оцінювати надійність та технічний стан, а також визначати експлуатаційні характеристики підйомно-транспортних та будівельних машин і обладнання; проводити заходи щодо подовження їх життєвого циклу.

ФК12. Здатність розуміти конструкцію, принципи роботи, а також проводити розрахунки підйомно-транспортних та будівельних машин і обладнання; виконувати вибір гідро – та пневмообладнання, силових установок, вантажозахватних пристроїв, та технологічного оснащення відповідно до поставленої задачі.

## 7 - Програмні результати навчання

### *Визначені стандартом вищої освіти*

- 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 системи автоматичного керування об'єктами та процесами 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) Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

- PH7) Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
- PH8) Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
- PH9) Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
- PH10) Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.
- PH11) Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.
- PH12) Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
- PH13) Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.
- PH14) Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.
- Додатково до стандарту вищої освіти*
- PH15) Здатність демонструвати розуміння і вміння застосовувати методи конструювання типових вузлів та механізмів підйомно-транспортних машин і обладнання відповідно до поставленого завдання, розраховувати елементи вантажопідйомних машин та машин безперервного транспорту та проектувати машину в цілому.
- PH16) Уміння визначати зовнішні чинники та тип рухомого складу для забезпечення продуктивності використання обладнання та збільшення терміну експлуатації.
- PH17) Знання основних областей логістики, розуміння їх взаємодії при керуванні матеріальним потоком, вміння вирішувати основні задачі логістики.
- PH18) Використовувати спеціальне програмне забезпечення при вирішенні типових завдань в галузевому машинобудуванні.
- PH19) Оцінювати надійність об'єктів галузевого машинобудування та здійснювати заходи щодо подовження їх життєвого циклу.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Для реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники, які мають наукові ступені та вчені звання, а також досвід дослідницької роботи за фахом. Керівник проектної групи та викладацький склад відповідає вимогам, визначеними Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Підбір викладачів для викладання компонент програми здійснюється з врахуванням змісту робочої програми дисципліни та погоджується з гарантом освітньо-професійної програми. З метою підвищення фахового рівня всі науковопедагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в тому числі за кордоном</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчальний процес відбувається в аудиторіях, оснащених мультимедійним обладнанням, навчальних та науководослідних лабораторіях, комп'ютерних класах.</p> <p>Крім того, використовується сучасна матеріально-технічна база університету, а саме: навчальні корпуси, бібліотека, гуртожитки, пункти харчування, спорткомплекс, точки бездротового доступу до мережі Інтернет (Wi-Fi).</p>



<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>1. Офіційний сайт ІФНТУНГ (<a href="https://nung.edu.ua">https://nung.edu.ua</a>), де розміщена інформація про діяльність закладу освіти, правила прийому, графік навчального процесу, розклад занять, освітні програми та навчальні плани, контактна інформація.</p> <p>2. Офіційна сторінка кафедри на сайті ІФНТУНГ (<a href="https://nung.edu.ua/department/iim/ktm">https://nung.edu.ua/department/iim/ktm</a>), де наведена інформація про робочі програми дисциплін, професорсько-викладацький склад кафедри, а також розміщена електронна дошка оголошень.</p> <p>3 Науково-технічна бібліотека ІФНТУНГ, що містить навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану, наукову періодичну літературу та інші інформаційні ресурси. Вся інформація доступна також в електронному вигляді.</p> <p>4. Віртуальна навчальна платформа Moodle для реалізації системи дистанційного навчання.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Можлива співпраця на основі двосторонніх угод між ІФНТУНГ та закладами-партнерами зарубіжних країн.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

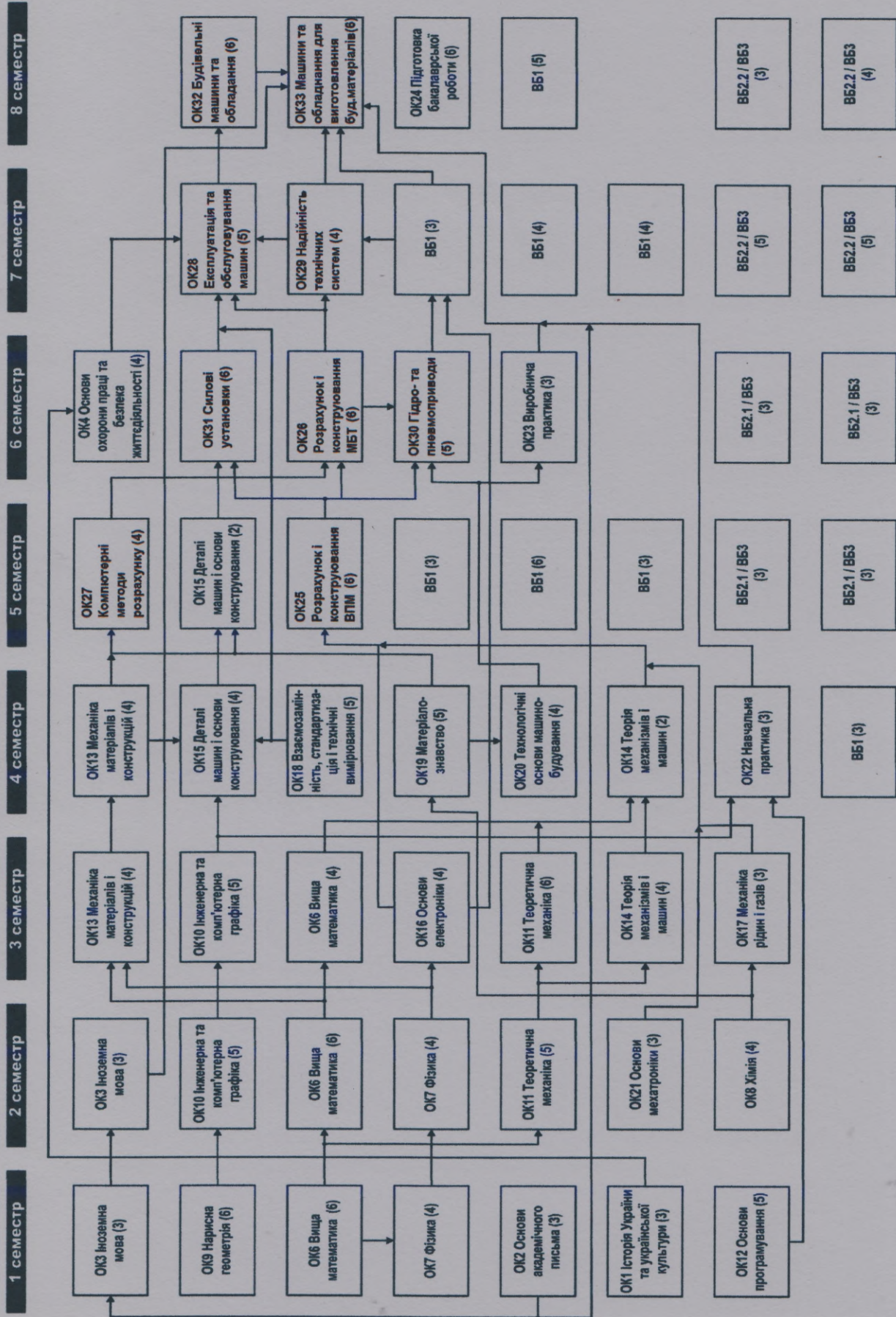
## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Цикл загальної та фахової підготовки, обов'язкові компоненти</b>			
<b>Дисципліни загальної підготовки</b>			
OK1	Історія України та української культури	3	Диф. залік
OK2	Основи академічного письма	3	Диф. залік
OK3	Іноземна мова	6	Диф. залік
OK4	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4	Диф. залік
OK5	Фізичне виховання		Диф. залік
<b>Дисципліни професійної підготовки</b>			
OK6	Вища математика	16	Іспит, диф. залік
OK7	Фізика	8	Диф. залік
OK8	Хімія	4	Диф. залік
OK9	Нарисна геометрія	6	Диф. залік
OK10	Інженерна та комп'ютерна графіка	10	Диф. залік, КР
OK11	Теоретична механіка	11	Іспит, диф. залік
OK12	Основи програмування	5	Диф. залік
OK13	Механіка матеріалів і конструкцій	8	Іспит, диф. залік
OK14	Теорія механізмів і машин	6	Диф. залік, КП
OK15	Деталі машин і основи конструювання	6	Диф. залік, КП

OK16	Основи електроніки	4	Диф. залік
OK17	Механіка рідин і газів	3	Диф. залік
OK18	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	5	Диф. залік
OK19	Матеріалознавство	5	Диф. залік
OK20	Технологічні основи машинобудування	4	Диф. залік
OK21	Основи мехатроніки	3	Диф. залік
OK22	Навчальна практика	3	Диф. залік
OK23	Виробнича практика	3	Диф. залік
OK24	Підготовка бакалаврської роботи	6	Публічний захист
<b>Дисципліни професійної та практичної підготовки за профілем ОП</b>			
OK25	Розрахунок і конструювання вантажопідйомних машин	6	Диф. залік, КП
OK26	Розрахунок і конструювання машин безперервного транспорту	6	Диф. залік
OK27	Комп'ютерні методи розрахунку ПТМ	4	Диф. залік
OK28	Експлуатація та обслуговування ПТМ	5	Диф. залік
OK29	Надійність технічних систем	4	Диф. залік
OK30	Гідро- та пневмоприводи	5	Диф. залік
OK31	Силові установки	6	Диф. залік
OK32	Будівельні машини та обладнання	6	Диф. залік
OK33	Машини та обладнання для виготовлення будівельних матеріалів	6	Диф. залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180 кредитів ЄКТС</b>	
<b>Цикл загальної та фахової підготовки, вибіркові компоненти</b>			
<i>Дисципліни із кафедрального каталогу</i>			
ВБ1	Блок вибіркових фахових (спеціальних) дисциплін	31	
<i>Дисципліни із загальноуніверситетського каталогу</i>			
ВБ2.1	Вибірковий блок додаткових загальних компетентностей	12	
ВБ2.2	Вибірковий блок загальних/фахових компетентностей	17	
ВБ3	Вибірковий блок з військової підготовки	29	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>		<b>60 кредитів ЄКТС</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>		<b>240 кредитів ЄКТС</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з галузевого машинобудування за освітньою програмою «Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання спеціалізованої задачі та практичної проблеми в галузевому машинобудуванні або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії.

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

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

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

### 4. Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33		
ЗК1	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК2				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК3	+				+							+										+	+	+	+	+									
ЗК4		+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК5			+			+			+	+	+	+		+		+	+		+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ЗК6	+						+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК7	+		+							+		+										+													
ЗК8	+				+																			+	+	+									
ЗК9				+	+																			+	+	+	+	+							
ЗК10		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК11			+		+		+	+		+				+	+		+	+			+	+	+	+	+					+	+				
ЗК12	+	+																					+	+											
ЗК13	+	+			+																		+	+											
ФК1						+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+							+			+	+	+	+	
ФК2							+	+			+		+	+	+	+	+	+											+	+	+	+	+	+	+
ФК3																					+		+	+	+					+	+	+			
ФК4																					+		+	+	+				+	+			+	+	
ФК5										+		+										+			+			+			+	+	+	+	+
ФК6																							+	+	+										
ФК7													+							+												+	+	+	+
ФК8																						+		+	+						+	+	+	+	
ФК9																					+			+											
ФК10																			+		+			+									+	+	
ФК11																								+				+	+						
ФК12																								+	+	+				+	+	+	+	+	

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

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33		
РН1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН2						+	+				+		+	+	+		+				+			+											
РН3										+						+						+					+								
РН4										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
+РН5											+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+				+	+	+	+	+	
РН6			+								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
РН7																							+					+							
РН8															+					+	+			+	+	+				+	+	+	+	+	
РН9																						+	+	+											
РН10				+																		+	+	+											
РН11	+	+	+		+																			+											
РН12				+														+			+			+											
РН13																							+	+	+										
РН14															+									+				+							
РН15																								+	+	+				+	+	+	+	+	
РН16																								+	+	+		+	+				+	+	
РН17																				+			+	+								+	+		
РН18										+		+												+				+							
РН19																								+				+	+						

## 6 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості). Система гарантує якість освітньої та наукової діяльності університету і забезпечує стабільне виконання ним вимог чинного законодавства, державних стандартів освіти, органів ліцензування та акредитації.

Базовим документом, що регламентує вимоги до забезпечення якості вищої освіти є «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ІФНТУНГ», ухвалене Вченою радою ІФНТУНГ 31.05.2017 (протокол №05/575) та введене в дію наказом №98 від 20.06.2017 р. Це Положення розкриває та деталізує вимоги статті 16 Закону України «Про вищу освіту» щодо системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, а саме:

- 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 закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах тощо;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників не рідше, ніж 1 раз на 5 років;
- 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;