

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАФТИ І ГАЗУ

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання
(назва ОПП)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
(назва освітнього рівня).
за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»
(код і назва спеціальності)
галузі знань 13 Механічна інженерія
(шифр і назва галузі знань)
кваліфікація бакалавр з галузевого машинобудування
(назва кваліфікації)

ЗАТВЕРДЖЕНО
вченою радою університету
Голова Вченої ради

Ігор ЧУДИК
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
«28» червня 2024 р.
(протокол № 08/666)



Освітньо-професійна програма
зводиться в дію з «01» вересня 2024 р.

Ігор ЧУДИК
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
(наказ від «01» липня 2024р., № 210)

Івано-Франківськ, 2024

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

**РІВЕНЬ ВИЩОЇ
ОСВІТИ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
КВАЛІФІКАЦІЯ**

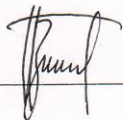
**Перший (бакалаврський)

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, інженерної та комп'ютерної графіки

Керівник робочої групи,
гарант ОПП

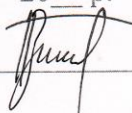
 Василь ПОПОВИЧ

ВНЕСЕНО

Кафедрою технічної механіки, інженерної та комп'ютерної графіки

Протокол № 4 від «30» 11 2023 р.

Завідувач кафедри

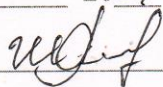
 Василь ПОПОВИЧ

ПОГОДЖЕНО

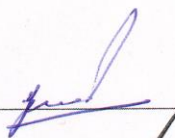
Вченою радою інституту інженерної механіки та робототехніки

Протокол № 04/69 від «13» 06 2024 р.


Голова вченої ради

 Леся ШКІЦА

Начальник навчального
відділу

 Ігор ШОСТАКІВСЬКИЙ

Начальник відділу забезпечення
якості освіти


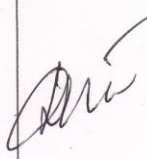


 Олександр ІВАНОВ

© ІФНТУНГ, 2024

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти розроблена робочою групою кафедри технічної механіки, інженерної та комп'ютерної графіки:

СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

Склад	Науковий ступінь, вчене звання	Посада	Ім'я ПРИЗВИЩЕ	Підпис
Голова робочої групи, (гарант програми)	Кандидат технічних наук, (диплом ДК № 033144), доцент за кафедрою технічної механіки (диплом АД № 005105, 2020)	Завідувач кафедри технічної механіки, інженерної та комп'ютерної техніки ІФНТУНГ	Василь ПОПОВИЧ	
Члени робочої групи	Доктор технічних наук, (диплом ДД №000710), професор за кафедрою механіки машин (диплом 12ПР № 010612, 2015)	Професор кафедри технічної механіки, інженерної та комп'ютерної техніки ІФНТУНГ	Дмитро ПЕТРИНА	
	Доктор технічних наук (диплом ДД № 010454), доцент за кафедрою теоретичної механіки (диплом 12ДЦ № 042078, 2015)	Професор кафедри технічної механіки, інженерної та комп'ютерної техніки ІФНТУНГ	Ярослав ГРИДЖУК	
	Доктор технічних наук, (диплом ДД № 013776), доцент за кафедрою механіки машин (диплом 12ДЦ № 039789, 2014)	Професор кафедри технічної механіки, інженерної та комп'ютерної техніки ІФНТУНГ	Журавльов Дмитро Юрійович	

Програма погоджена з вченою радою інституту інженерної механіки та робототехніки 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	Ім'я ПРИЗВИЩЕ
ПрАТ «Івано- Франківськцемент»	Директор з механіки та енергетики	Андрій ДЕМКІВ
Служба автомобільних доріг в Івано-Франківській області	Перший заступник начальника	Любомир СЕМАНІВ
ТОВ «Центр експертиз «ТІМ»	Технічний директор	Микола ПІРУГ

ЗМІСТ

- 1 Профіль освітньої програми
- 2 Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність
- 3 Форма атестації здобувачів вищої освіти
- 4 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
- 5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програм

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, інститут інженерної механіки та робототехніки, кафедра технічної механіки, інженерної та комп'ютерної графіки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	бакалавр бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання: <ul style="list-style-type: none"> - на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та пере зарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) зі спеціальностей галузі знань 13 Механічна інженерія та не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за іншими спеціальностями; - 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.
Форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	очна (денна) - розрахунковий строк виконання ОП 3 роки 10 місяці
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України — 6 рівень, FQ-EHEA — перший цикл, EQF-LLL — 6 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Івано Франківського національного технічного університету нафти і газу», затвердженими Вченою радою університету.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	Даної редакції з 01.09.2024 року до моменту її оновлення/перегляду відповідно до вимог чинного законодавства та/або результатів акредитації та/або затвердження нової редакції
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nung.edu.ua/department/navchalniy-viddil/07-osvitni-programi-0

2 - Мета освітньої програми

Метою ОП є забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі механічної інженерії зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», 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 високоефективне виробництво не обходиться без механізації і автоматизації робочих процесів.

3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))

Галузь знань — 13 «Механічна інженерія»

Спеціальність — 133 «Галузеве машинобудування»

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 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.

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	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.
Особливості освітньої програми	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

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

Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	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 проєктах та тренінгах, індивідуальна робота, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, що передбачає письмові та тестові екзамени, презентації, поточний контроль, захист курсових проєктів (робіт), захист звітів з практики, прилюдний захист бакалаврської роботи.
6 — Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання 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)	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.

Фахові компетентності спеціальності (ФК)

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.

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

Програмні результати навчання (ПРН)

- ПРН01. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
- ПРН02. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
- ПРН03. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
- ПРН04. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
- ПРН05. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
- ПРН06. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
- ПРН07. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
- ПРН08. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
- ПРН09. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
- ПРН10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.
- ПРН11. Вільно спілкуватися з інженерним співтовариством усно і письмово державною та іноземною мовами.
- ПРН12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
- ПРН13. Розуміти структури і служб підприємств галузевого машинобудування.
- ПРН14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.
- ПРН15. 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.
- ПРН16. Уміння визначати зовнішні чинники та тип рухомого складу для забезпечення продуктивності використання обладнання та збільшення терміну експлуатації.

	<p>ПРН17. Знання основних областей логістики, розуміння їх взаємодії при керуванні матеріальним потоком, вміння вирішувати основні задачі логістики.</p> <p>ПРН18. Використовувати спеціальне програмне забезпечення при вирішенні типових завдань в галузевому машинобудуванні.</p> <p>ПРН19. Оцінювати надійність об'єктів галузевого машинобудування та здійснювати заходи щодо подовження їх життєвого циклу.</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Науково-педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. №1187 (зі змінами). Вимоги щодо проведення лекційних, лабораторних та практичних занять науково-педагогічними працівниками визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в ІФНТУНГ. Переважна більшість науково-педагогічних працівників, які залучені до реалізації освітньої програми є штатними співробітниками, мають відповідні наукові ступені та вчені звання. Наукова та професійна кваліфікація всіх працівників підтверджена відповідними пунктами ліцензійних умов. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» забезпечується підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників не рідше, ніж один раз на п'ять років. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій запрошеними провідними фахівцями в сфері машинобудування, а також робота викладачів в реальному виробництві та умовах повної або часткової зайнятості.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., №1187 (зі змінами).</p> <p>Навчальний процес відбувається в аудиторіях, оснащених мультимедійним обладнанням, навчальних та науково-дослідних 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>

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Відповідає технологічним вимогам щодо навчально методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., №1187 (зі змінами)</p> <ul style="list-style-type: none"> – офіційний сайт ІФНТУНГ: https://nung.edu.ua/ – офіційний сайт кафедри технічної механіки, інженерної та комп'ютерної графіки: https://nung.edu.ua/department/instytut-inzhenernoyi-mekhaniky-i-robototekhniky/kafedra-tekhnichnoyi-mekhaniky – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – навчальні плани; – графіки навчального процесу; – робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових та дипломних робіт, тощо.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність реалізується на основі двосторонніх договорів між ІФНТУНГ та закладами вищої освіти зарубіжних країн.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою підготовкою з української мови.

2 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкова частина			
Цикл 1 Дисципліни загальної підготовки			
ЗП01	Історія України і української культури	3	Залік
ЗП02	Основи академічного письма	3	Залік
ЗП03	Іноземна мова	6	Залік
ЗП04	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4	Залік
ЗП05	Фізичне виховання (секційні заняття)*	8	
Всього в циклі 1		16	
Цикл 2 Дисципліни професійної підготовки			
ПП.01	Вища математика	16	Екзамен, залік
ПП.02	Фізика	8	Залік
ПП.03	Хімія	4	Залік
ПП.04	Нарисна геометрія	6	Залік
ПП.05	Інженерна та комп'ютерна графіка	9	Залік, КР
ПП.06	Теоретична механіка	9	Залік
ПП.07	Основи програмування	5	Залік
ПП.08	Механіка матеріалів і конструкцій	8	Екзамен, залік
ПП.09	Теорія механізмів і машин	6	Залік, КП
ПП.10	Деталі машин і основи конструювання	6	Залік, КП
ПП.11	Основи електроніки	4	Залік
ПП.12	Механіка рідин і газів	3	Залік
ПП.13	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	5	Залік
ПП.14	Матеріалознавство	5	Залік
ПП.15	Технологічні основи машинобудування	4	Залік
ПП.16	Основи мехатроніки	3	Залік
ПП.17	Навчальна практика	3	Залік
ПП.18	Виробнича практика	3	Залік
ПП.19	Бакалаврська робота	6	Публічний захист
ПП.20	Розрахунок і конструювання вантажопідійомних машин	6	Залік
ПП.21	Розрахунок і конструювання машин безперервного транспорту	6	Залік
ПП.22	Комп'ютерні методи розрахунку ПТМ	4	Залік
ПП.23	Експлуатація та обслуговування ПТМ	5	Залік
ПП.24	Надійність технічних систем	4	Залік
ПП.25	Гідро- та пневмоприводи	5	Залік
ПП.26	Силові установки	6	Залік
ПП.27	Будівельні машини та обладнання	6	Залік
ПП.28	Машини та обладнання для виготовлення будівельних матеріалів	6	Залік
Всього в циклі 2		161	
Загальний обсяг обов'язкової частини		177	

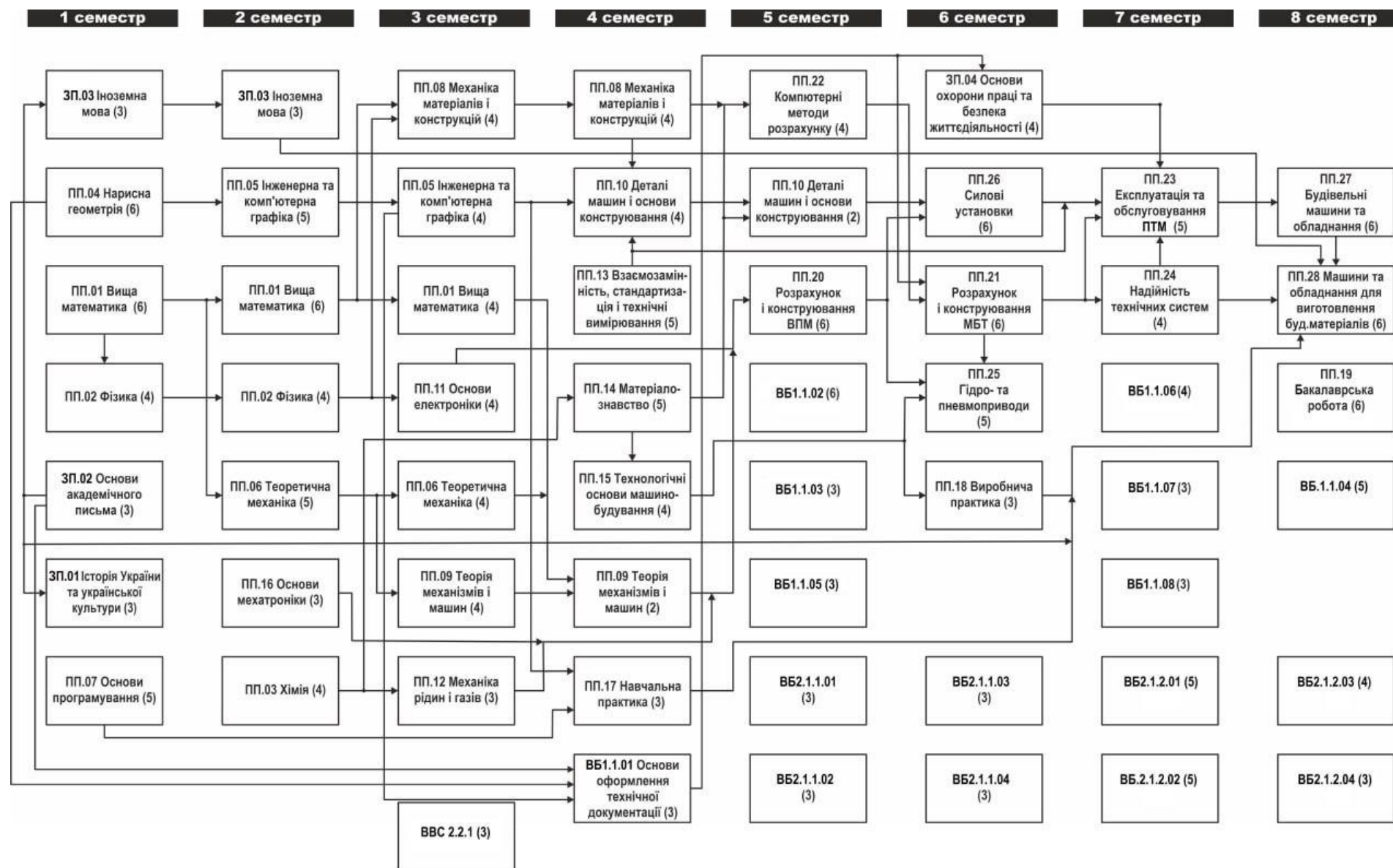
Вибіркова частина			
Цикл 1 Дисципліни із кафедрального/інститутського каталогу			
ВБ1.1.01	Дисципліна 1	3	Залік
ВБ1.1.02	Дисципліна 2	6	Залік
ВБ1.1.03	Дисципліна 3	3	Залік
ВБ1.1.04	Дисципліна 4	5	Залік
ВБ1.1.05	Дисципліна 5	3	Залік
ВБ1.1.06	Дисципліна 6	4	Залік
ВБ1.1.07	Дисципліна 7	3	Залік
ВБ1.1.08	Дисципліна 8	4	Залік
Всього в циклі 1		31	
Цикл 2 Дисципліни із загальноуніверситетського каталогу			
2.1 Дисципліни загального вибору			
2.1.1 Вибірковий блок додаткових загальних компетентностей			
ВБ2.1.1.01	Дисципліна 1	3	Залік
ВБ2.1.1.02	Дисципліна 2	3	Залік
ВБ2.1.1.03	Дисципліна 3	3	Залік
ВБ2.1.1.04	Дисципліна 4	3	Залік
Загальний обсяг додаткових загальних компетентностей		12	
2.1.2 Вибірковий блок загальних/фахових компетентностей			
ВБ2.1.2.01	Дисципліна 5	5	Екзамен
ВБ2.1.2.02	Дисципліна 6	5	Екзамен
ВБ2.1.2.03	Дисципліна 7	4	Залік
ВБ2.1.2.04	Дисципліна 8	3	Залік
Загальний обсяг спеціальних компетентностей		17	
2.2 Військова підготовка			
2.2.1 Базова військова підготовка			
ВВС 2.2.1	Теоретична підготовка БЗВП**/Дисципліна 1***	3	Залік
Всього в циклі 2.2.1		3	
2.2.2 Підготовка за програмою офіцера запасу			
ВВС 2.2.2	Військова підготовка	29	
Всього в циклі 2.2		3	
Загальний обсяг вибіркової частини		63	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* реалізується відповідно до листа МОН України № 1/9-454 від 25.09.2015 «Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах»

** реалізується відповідно до Постанови Кабінету міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських»

*** Для осіб, що звільнені від проходження базової військової підготовки

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Підйомно-транспортні та будівельні машини і обладнання» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської 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 передбачає 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

	ЗП01	ЗП02	ЗП03	ЗП04	ЗП05	ПП01	ПП02	ПП03	ПП04	ПП05	ПП06	ПП07	ПП08	ПП09	ПП10	ПП11	ПП12	ПП13	ПП14	ПП15	ПП16	ПП17	ПП18	ПП19	ПП20	ПП21	ПП22	ПП23	ПП24	ПП25	ПП26	ПП27	ПП28		
ЗК1	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК2				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК3	+				+								+									+	+	+	+	+	+								
ЗК4		+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК5			+			+			+	+	+	+		+		+	+		+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ЗК6	+						+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК7	+		+										+									+													
ЗК8	+				+																			+	+	+									
ЗК9				+	+																			+	+	+	+	+							
ЗК10		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК11			+		+		+	+		+				+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+				
ЗК12	+	+																					+	+											
ЗК13	+	+			+																		+	+											
ЗК14																										+									
ФК1						+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+							+			+	+	+	+	
ФК2							+	+			+		+	+	+	+	+	+											+	+	+	+	+	+	+
ФК3																					+		+	+	+					+	+	+			
ФК4																					+		+	+	+				+	+			+	+	
ФК5										+		+										+			+			+			+	+	+	+	+
ФК6																							+	+	+										
ФК7													+																		+	+	+	+	+
ФК8																							+		+	+					+	+	+	+	+
ФК9																						+			+										
ФК10																			+		+				+								+	+	+
ФК11																								+					+	+					
ФК12																									+	+	+				+	+	+	+	+

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

	ЗП01	ЗП02	ЗП03	ЗП04	ЗП05	ПП01	ПП02	ПП03	ПП04	ПП05	ПП06	ПП07	ПП08	ПП09	ПП10	ПП11	ПП12	ПП13	ПП14	ПП15	ПП16	ПП17	ПП18	ПП19	ПП20	ПП21	ПП22	ПП23	ПП24	ПП25	ПП26	ПП27	ПП28				
ПРН1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПРН2						+	+				+		+	+	+		+				+				+												
ПРН3										+						+												+									
ПРН4										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН5											+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+					+	+	+	+	+	
ПРН6			+								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН7																									+					+							
ПРН8															+							+	+		+	+	+					+	+	+	+	+	
ПРН9																							+	+	+												
ПРН10				+																			+	+	+												
ПРН11	+	+	+		+																				+												
ПРН12				+															+						+												
ПРН13																							+	+	+												
ПРН14															+											+											
ПРН15																									+	+	+					+	+	+	+	+	
ПРН16																									+	+	+		+	+					+	+	
ПРН17																						+		+	+									+	+		
ПРН18										+		+													+			+									
ПРН19																									+				+	+							