

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, ДОРОЖНІ, БУДІВЕЛЬНІ,
МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 133 Галузеве машинобудування
галузь знань 13 Механічна інженерія
кваліфікація Бакалавр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради, професор

_____ Олександр ВЕЛИЧКО

« ____ » _____ 2023 р. протокол № ____

Освітньо-професійна програма вводиться в дію

з « ____ » _____ 2023 р.

В. о. ректора _____ Олександр ВЕЛИЧКО

(наказ № ____ від « ____ » _____ 2023 р.)

Дніпро – 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми

**ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, ДОРОЖНІ, БУДІВЕЛЬНІ,
МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Перший проректор

Анатолій РАДКЕВИЧ

«___» _____ 2023 р.

Навчальний відділ

Керівник НВ

Володимир ПУЛЬПІНСЬКИЙ

«___» _____ 2023 р.

Навчально-методичний відділ

Керівник НМВ

Тетяна ПОЛІШКО

«___» _____ 2023 р.

ПЕРЕДМОВА
освітньої програми
**ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, ДОРОЖНІ, БУДІВЕЛЬНІ,
МЕЛПОРАТИВНІ МАШИНИ І ОБЛАДНАННЯ**
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ВНЕСЕНО

кафедрою «Прикладна механіка та матеріалознавство»

« » 2023 р.

протокол №

Завідувач кафедри

Сергій РАКША

ПІДСТАВА

Програму складено на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування, що затверджений наказом МОН України від 16.06.2020 р. № 806, з метою удосконалення існуючої однойменної освітньої програми та продовження її реалізації.

Розробники програми:

1. Олексій КУРОП'ЯТНИК, к. т. н., доцент – гарант _____

2. Сергій РАКША, д. т. н., професор _____

3. Казимир ГЛАВАЦЬКИЙ, к. т. н., доцент _____

4. Микола БАКУЛОВ, начальник виробництва _____

ТОВ «Завод «Трансмаш» _____

5. Артем ПІКАЛЮ, студент групи ПМ2011 УДУНТ _____

До ОПШ надано такі відгуки (рецензії):

Додано примечание ([СГ1]): Чому виникла потреба удосконалення?
В чому полягає удосконалення?
Хто ініціював удосконалення?

Додано примечание ([ОК2R1]): За ініціативи гаранта, випускової кафедри та на виконання вимог Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм вищої освіти було проведено моніторинг ОП. Враховано результати опитування внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів. Внесені зміни докладно описано в аркуші моніторингу (окремий документ, що буде додано до нині чинної версії ОП).

1. Профіль освітньо-професійної програми

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

Назва ОПП Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання

1.1 - Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти	Український державний університет науки і технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Кваліфікація – бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання Спеціальність – 133 – галузеве машинобудування
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС – 240
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, ДОУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти» 2013-2023 рр. Сертифікат № 04010178 серія УД
Рівень	НРК України – 6 рівень / перший (бакалаврський) рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на здобуття ОС бакалавра. Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми: за спеціальностями галузі знань 13 «Механічна інженерія» – не більш, ніж 120 кредитів ЄКТС; за іншими спеціальностями – не більш, ніж 60 кредитів ЄКТС.
Мова(и) викладання	Українська мова В окремих випадках (за заявами здобувачів вищої освіти) можливе викладання англійською мовою
Термін дії освітньої програми	2023 р., щорічний моніторинг
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://pk.ust.edu.ua/?view=static&id=29

1.2 - Мета освітньої програми

Метою реалізації даної програми є підготовка фахівців, здатних на основі сукупності засобів, прийомів, способів і методів професійної діяльності забезпечити створення нової конкурентоспроможної продукції машинобудування, удосконалення наявних конструкцій та ефективну експлуатацію машин та механізмів.

Дана ОПП корелюється зі Стратегічним планом розвитку університету щодо місії університету (зокрема, у частині підготовки висококваліфікованих фахівців, яких визнано в Україні та за її межами, для транспортного та інфраструктурного комплексу України та пов'язаних з ним підприємств і організацій) та рядом напрямів діяльності, а саме:

1.2. Забезпечення конкурентоспроможності Університету у сегменті ринку освітніх послуг через модернізацію існуючих і запровадження нових освітніх програм для підготовки бакалаврів і магістрів на прикладі провідних світових практик, розширення академічного обміну та партнерства з провідними вітчизняними і закордонними закладами вищої освіти (ЗВО), безперервне підвищення якості освіти.

Добавлено примечание ([СГ3]): Редакція:

Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 04016430,

термін дії до 01.07.2024

До відома:

термін дії сертифікату подовжено відповідно до Постанови КМУ «Про особливості акредитації освітніх програм, за якими здійснюють підготовку здобувачі вищої освіти, в умовах воєнного стану» від 16.03.2022 р. № 295

Добавлено примечание ([СГ4]): Редакція:

5 років, щорічний моніторинг

Добавлено примечание ([СГ5]): Пропозиція:

скоротити Мету. Не писати так докладно (не переписувати Стратегічний план)

1.4. залучення соціальних партнерів і роботодавців до розробки та реалізації освітніх програм, вдосконалення формату профорієнтаційної роботи і дистанційних освітніх технологій, залучення професійних асоціацій до оцінювання кваліфікації випускників.

1.5. укладання договорів щодо проходження студентами професійної практики з подальшим працевлаштуванням на вітчизняних підприємствах; поступове запровадження дуальної освіти (за погодженням із роботодавцями).

2.5. стимулювання активності молодих вчених і залучення талановитих здобувачів вищої освіти до участі у конкурсах на проведення наукових досліджень, які фінансуються за рахунок коштів державного бюджету та інших джерел відповідно до законодавства України, конкурсів наукової творчості, інших науково-комунікативних заходів та заходів з популяризації науки.

3.4. формування у здобувачів вищої освіти компетентностей для успішної адаптації до ринку праці.

1.3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область	Об'єкт вивчення та діяльності – системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає: - процеси, обладнання та організацію галузевого машинобудівного виробництва та галузевих підприємств; - засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах; - системи технічної документації, метрології та стандартизації.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна Теоретичний зміст предметної області: - розділи науки і техніки, які вивчають зв'язки і закономірності в теорії руху, розрахунки, створення, експлуатацію та ремонт об'єктів машинобудування. Формування професійних знань та навичок: - методи, засоби і технології розрахунку, проектування, конструювання, вироблення, випробовування, ремонту та контролю об'єктів вивчення та діяльності; - сучасні інформаційні технології проектування.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі. Ключові слова: вантажопідійомні машини; машини безперервного транспорту; машини для земляних робіт; будівельні машини; машини для колійних робіт
Особливості програми	Зв'язок з об'єктами залізниць та залізничним транспортом через вивчення дисципліни «Машини для колійних робіт», окремих розділів дисциплін «Підійомно-транспортні машини», «Машини для земляних робіт», «Загальний курс транспорту» та ряду вибіркових дисциплін.

Додано примічання ([СГ6]): В Стандарті зазначена ще "утилізувати продукцію машинобудування".

Додано примічання ([ОК7R6]): Чи можна обмежити теоретичний зміст предметної області, якщо ми не займаємося питаннями утилізації?

Додано примічання ([СГ8R6]): ФК 4 повина бути забезпечена

Додано примічання ([ОК9R6]): Чи можемо ми змінити формулювання ФК4, вилучивши діагностику та утилізацію?

Додано примічання ([СГ10R6]): Ні, вилучати не можна.

1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності (ДК 009:2010): 28.22 Виробництво підіймального та вантажно-розвантажувального устаткування 28.29 Виробництво інших машин і устаткування загального призначення 33.12 Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення 33.20 Установлення та монтаж машин і устаткування
---------------------------------	---

	Професійні назви робіт (ДК 003:2010): 1222.2 Майстер виробничої дільниці 2145.2 Інженери-механіки 2145.2 Інженер з експлуатації машинно-тракторного парку 2149.2 Інженер з метрології 2149.2 Інженер із стандартизації та якості 2149.2 Інженер-конструктор 3115 Механік вантажного району (дільниці) 3115 Механік цеху 3115 Механік виробництва 3115 Механік груповий перевантажувальних машин (навантажувально-розвантажувальних механізмів) 3115 Механік дільниці 3115 Механік з кранового господарства 3115 Механік з підймальних установок 3115 Механік з ремонту транспорту 3115 Механік з ремонту устаткування 3115 Механік перевантажувальних машин 45.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів
Подальше навчання	Можливе продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти, академічна мобільність

1.5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Лекції, лабораторний практикум, практичні заняття в малих групах, студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Використання технологій дистанційного навчання.
Оцінювання	Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється на підставі Положення про організацію освітнього процесу в університеті. Система оцінювання якості підготовки студентів включає поточний, семестровий, підсумковий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти (письмовий екзамен, залік, тестування, захист результатів практик, проектних робіт).

Добавлено примечание ([СГ11]): диференційований залік

1.6. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми галузевого машинобудування у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування 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.

	<p>ЗК9. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК11. Здатність працювати в команді.</p> <p>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.</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>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>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.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>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.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі машинобудування.</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.</p> <p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК8. Здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері галузевого машинобудування.</p> <p>ФК9. Здатність здійснювати комерційну та економічну діяльність у сфері галузевого машинобудування.</p>

	<p>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.</p> <p>ФК11. Здатність застосовувати методи й методики інженерних розрахунків виробів галузевого машинобудування з урахуванням особливостей їх використання на підприємствах залізничного транспорту.</p> <p>ФК12. Здатність узгоджувати об'єкти галузевого машинобудування, зокрема, підйомно-транспортні, будівельні та колійні машини, за техніко-економічними показниками з урахуванням особливостей організації виробничих і транспортних процесів на підприємствах залізничного транспорту.</p>
--	--

1.7. Програмні результати навчання (ПРН)

- ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.
- ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
- ПРН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.
- ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.
- ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
- ПРН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
- ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.
- ПРН8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.
- ПРН9. 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. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, що ґрунтується на гуманістичних та етичних засадах.
- ПРН16. Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціальнозначущу для ефективного розвитку країни.
- ПРН17. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.
- ПРН18. Знати і розуміти роль і місце об'єктів галузевого машинобудування при їх використанні на підприємствах залізничного транспорту.
- ПРН19. Встановлювати взаємозв'язок об'єктів машинобудування з виробничими і транспортними процесами підприємств залізничного транспорту.
- ПРН20. Вміти організувати активний відпочинок з використанням різних видів і форм рухливої діяльності.

ПРН21. Знати і розуміти вплив ведення здорового способу життя на формування особистості.

1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Забезпеченість науково-педагогічними працівниками (у т. ч., з науковими ступенями та вченими званнями) відповідає нормативним вимогам. Навчальний процес забезпечують: професори – 5 осіб, доценти – 15 осіб. Стейкхолдери з підприємств беруть участь в організації та керуванні практичною підготовкою здобувачів освітнього ступеня (загально-залізнична та виробнича практики).
Матеріально-технічне забезпечення	Устаткування для проведення лабораторних досліджень робочих процесів підйомно-транспортних, будівельних машин; обладнання для вивчення будови машин і механізмів, їх складових (https://ust.edu.ua/faculty/meh/kafedra/pmtm/material_base).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне забезпечення відповідає потребам навчального процесу. Інформаційне забезпечення здійснюється кількома шляхами: бібліотека з фондом вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань (серед яких – періодичні наукові видання англійською мовою), локальна загально-університетська комп'ютерна мережа, глобальна комп'ютерна мережа Internet, точки доступу бездротової мережі Wi-Fi. Використовується система дистанційного навчання Moodle (https://lider.ust.edu.ua/), в якій представлено навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін відповідно до навчального плану. Також доступними до використання є матеріали, розміщені на офіційному сайті університету (http://ust.edu.ua).

Добавлено примечание ((СГ12)): Бажано не писати кількість НПП (цифра може змінюватись)
Редакція:
До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, які мають відповідну професійну компетентність і досвід в галузі викладання, наукових досліджень та педагогічної діяльності. В рамках ОП здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у (назва галузі) галузі, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки.
Гарант та викладацький склад, які забезпечують реалізацію освітньої програми, відповідають вимогам, визначеним ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.

1.9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Основу організації освітнього процесу в університеті становлять засади та принципи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що дозволяє здійснювати трансфер результатів навчання, кредитів ЄКТС та результатів оцінювання.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу, затвердженого рішенням вченої ради університету від 26.09.2016 р., протокол № 2, та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між УДУНТ та закладами вищої освіти: Вільнюським технічним університетом ім. Гедімінаса, Литва; Силезьким технологічним університетом, Польща; Варшавським технологічним університетом, Польща; Краківським технологічним університетом, Польща; Вищою залізничною школою, Сербія та Герцеговина; Казахською Академією транспорту та комунікацій імені Тонпаєва, Казахстан; Ланьчжоу Цзяотун Університетом транспорту, Китай; Національною школою майстерності та професій, CNAM, м. Париж, Франція; Ризьким технічним університетом (інститут залізничного транспорту), м. Рига, Литва.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземців здійснюється згідно із Законом України «Про вищу освіту», постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.2013 р. № 684 «Деякі питання набору для навчання

Добавлено примечание ((СГ13)): Додати текст:
Регламентується положенням «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» (введено в дію наказом ректора від 02.11.2022 №73).

Добавлено примечание ((СГ14)): Положення 2016 року - не актуальне.
Бажано писати реальні договори, знаючи термін дії

Добавлено примечание ((СГ15)): Редакція:
В університеті підготовка іноземних громадян здійснюється за акредитованими освітніми програмами.
Умови вступу на освітню програму іноземців та осіб без громадянства висвітлено у Правилах прийому до УДУНТ.
Процес навчання відбувається українською мовою, тому громадяни інших країн, що володіють українською мовою не нижче мовного рівня B1 можуть отримувати освіту за даною освітньою програмою.
Навчання може проводитись англійською мовою, за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні не нижче мовного рівня B1.
Відповідно до наказу МОН № 997 від 18.08.2016 іноземні студенти забезпечуються вивченням державної мови в обсязі, необхідному для навчання та/або побутового спілкування відповідно до освітньої програми. Іноземні здобувачі вищої освіти обов'язково вивчають дисципліну «Українська мова як іноземна» із забезпеченням відповідних мовних рівнів, які гарантують якісну професійну підготовку іноземця.

	<p>іноземців та осіб без громадянства» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 118 від 01.03.2017 р.), наказом Міністерства освіти і науки України від 01.11.2013 р. № 1541 «Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства», зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25.11.2013 р. за № 2004/24536 (зі змінами № 116.7 від 11.08.2017 р.).</p> <p>Наявність в університеті відділу міжнародних зв'язків, відділу з роботи з іноземними студентами.</p> <p>Викладання здійснюється державною мовою та/або англійською мовою (за бажанням здобувачів).</p>
--	--

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

2.1 Перелік компонентів ОП

Код компонента ОП	Компонент ОП (навчальна дисципліна, курсовий проєкту (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти (ОК)			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1	Історія та культура України	4	екзамен
ОК2	Українська мова	3	залік
ОК3	Іноземна мова	4	залік
ОК4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
ОК5	Вища математика	8	екзамен
ОК6	Фізика	6	екзамен
ОК7	Фізичне виховання	4	залік
ОК8	Теоретична механіка	8	екзамен
ОК9	Опір матеріалів	8	екзамен
ОК10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	4	залік
ОК11	Основи інформаційних технологій	4	залік
ОК12	Основи охорони праці	3	залік
ОК13	Основи екології та безпеки життєдіяльності	4	залік
ОК14	Філософія	4	екзамен
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ОК15	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	10	залік, екзамен
ОК16	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	5	екзамен
ОК17	Теорія механізмів та машин	8	екзамен
ОК18	Деталі машин (в тому числі курсовий проєкт)	8	екзамен
ОК19	Загальний курс транспорту	3	залік
ОК20	Системи технічної документації	4	залік
ОК21	Основи комп'ютерного моделювання	3	залік
ОК22	Проектування металоконструкцій машин (в тому числі курсова робота)	6	екзамен
ОК23	Підйомно-транспортні машини (в тому числі курсовий проєкт)	16	залік, екзамен
ОК24	Економіка галузі	3	залік
ОК25	Машини для земляних робіт (в тому числі курсовий проєкт)	6	екзамен
ОК26	Машини для колійних робіт (в тому числі курсовий проєкт)	6	екзамен
ОК27	Технологія виробництва і ремонту машин	8	залік, екзамен
ОК28	Навчальна практика	6	залік
ОК29	Виробнича практика	6	залік
ОК30	Дипломовання	15	атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180	

Добавлено примечание ([СГ16]): диф. залік (і так по всьому тексту)

1	2	3	4
Вибіркові компоненти (ВК)*			
ВК	Вибіркові дисципліни (разом)	60	заліки
Загальний обсяг вибірових компонентів:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* Вибір здійснюється здобувачем освіти з каталогів вибірових компонентів відповідно до чинних нормативних документів університету.

2.2 Структурно-логічна схема ОП

Код компонента ОПП	Назва компонента ОПП (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код компонента ОПП, що забезпечується компонентом зі стовпчика 1
1	2	3
1. Обов'язкові компоненти (ОК)		
ОК1	Історія та культура України	–
ОК2	Українська мова	ОК14, ОК20, ОК30
ОК3	Іноземна мова	ОК4, ОК11, ОК21
ОК4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	ОК30
ОК5	Вища математика	ОК6, ОК8, ОК9, ОК16, ОК17, ОК18, ОК30
ОК6	Фізика	ОК15, ОК17
ОК7	Фізичне виховання	–
ОК8	Теоретична механіка	ОК9, ОК17
ОК9	Опір матеріалів	ОК18, ОК22, ОК23, ОК25, ОК26
ОК10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК20, ОК21
ОК11	Основи інформаційних технологій	ОК17, ОК18, ОК20, ОК21
ОК12	Основи охорони праці	ОК13, ОК28, ОК29
ОК13	Основи екології та безпеки життєдіяльності	–
ОК14	Філософія	–
ОК15	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство	ОК18, ОК22, ОК23, ОК25, ОК26, ОК27
ОК16	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	ОК23, ОК27, ОК29
ОК17	Теорія механізмів та машин	ОК18
ОК18	Деталі машин (в тому числі курсовий проект)	ОК16, ОК21, ОК23, ОК25, ОК26, ОК27, ОК29, ОК30
ОК19	Загальний курс транспорту	ОК23, ОК26, ОК30

Додано примечание ([СГ17]): Розподілити на загальну підготовку (всього 24 кредити ЄКТС) Вибіркова дисципліна 1 (ЗУ-каталог) Вибіркова дисципліна 2 (ЗУ-каталог) ...

... та професійна підготовка (всього 36 кредитів ЄКТС) Вибіркова дисципліна 7 (ОП -каталог) ...

Додано примечание ([ОК18R17]): Навіщо розділяти? Я бачив приклади ОП, в яких розділення не виконувалося. Свідчення 24/36 - спірне питання, яке нещодавно обговорювалося колективом гарантів за участі ННЦ ЗЯО та адміністрації ДІТТУ.

Додано примечание ([СГ19R17]): Прошу це питання узгодити з навчальним відділом

Додано примечание ([СГ20]): Дипломування?

Додано примечание ([ОК21R20]): Для підготовки якісної кваліфікаційної роботи за нашою ОП не потрібні знання з екології, бжд, філософії.

Додано примечание ([СГ22R20]): Ок 12, Ок 13 повинні бути для досягнення ПРН 10.

Додано примечание ([ОК23R20]): погоджуюсь. Але з цього не випливає необхідність пов'язати їх з дипломуванням.

Додано примечание ([СГ24R20]): згодна

Додано примечание ([СГ25]): Дипломування?

Код компонента ОПП	Назва компонента ОПП (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код компонента ОПП, що забезпечується компонен- том зі стовпчика 1
1	2	3
ОК20	Системи технічної документації	ОК16, ОК22, ОК23, ОК25, ОК26, ОК27, ОК29, ОК30
ОК21	Основи комп'ютерного моделювання	ОК30
ОК22	Проектування металоконструкцій машин (в тому числі курсова робота)	ОК23, ОК27, ОК30
ОК23	Підйомно-транспортні машини (в тому числі курсний проект)	ОК4, ОК24, ОК27, ОК29, ОК30
ОК24	Економіка галузі	ОК30
ОК25	Машини для земляних робіт (в тому числі курсний проект)	ОК4, ОК24, ОК27, ОК29, ОК30
ОК26	Машини для колійних робіт (в тому числі курсний проект)	ОК4, ОК24, ОК30
ОК27	Технологія виробництва і ремонту машин	ОК4, ОК24, ОК30
ОК28	Навчальна практика	ОК16, ОК23, ОК25, ОК26, ОК27, ОК29
ОК29	Виробнича практика	ОК23, ОК27, ОК30
ОК30	Дипломовання	–

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників за освітньою програмою спеціальності 133 Галузеве машинобудування проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з галузевого машинобудування.

Кваліфікаційна робота (дипломний проект) передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії.

Заклад вищої освіти забезпечує перевірку кваліфікаційної роботи на плагіат. Реферат кваліфікаційної роботи оприлюднюється у репозитарії університету. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Добавлено примечание ([СГ26]): РЕДАКЦІЯ:
Атестація випускників за освітньою програмою спеціальності 133 Галузеве машинобудування проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) . За результатами успішного виконання освітньо-професійної програми та атестації видається документ встановленого зразка про присудження освітнього ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з галузевого машинобудування.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	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	ОК 29	ОК 30	
ЗК1										*				*							*									*	ЗК1
ЗК2																*					*		*			*	*	*	*	*	ЗК2
ЗК3																		*				*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК3
ЗК4														*				*				*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК4
ЗК5																	*		*			*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК5
ЗК6					*	*											*					*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК6
ЗК7			*	*													*					*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК7
ЗК8	*											*		*								*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК8
ЗК9																		*				*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК9
ЗК10		*	*	*							*											*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК10
ЗК11							*															*	*		*	*	*	*	*	*	ЗК11
ЗК12	*	*										*		*																	ЗК12
ЗК13	*	*					*							*																	ЗК13
ФК1					*	*		*	*							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК1
ФК2								*	*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК2
ФК3												*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК3
ФК4												*									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК4
ФК5											*									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК5
ФК6																	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК6
ФК7															*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК7
ФК8																		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК8
ФК9																								*	*	*	*	*	*	*	ФК9
ФК10																*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ФК10
ФК11																															ФК11
ФК12																															ФК12
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	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	ОК 29	ОК 30	

Добавлено примечание ([СГ27]): ФК 9 забезпечується однією ОК (це може розглядатись як недолік ОП)

Добавлено примечание ([ОК28R27]): Наразі надходять пропозиції від викладачів стосовно заповнення матриць. Їх буде враховано перед поданням ОП до затвердження.

Добавлено примечание ([СГ29]): ФК повинні забезпечуватись обов'язковими компонентами

5. Матриця забезпечення результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	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	ОК 29	ОК 30		
ПРН1	*	*	*	*	*	*					*	*	*	*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН1
ПРН2					*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН2
ПРН3	*				*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН3
ПРН4			*	*	*	*		*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН4
ПРН5					*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН5
ПРН6	*				*	*				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН6
ПРН7																		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН7	
ПРН8		*	*	*							*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН8
ПРН9	*		*	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН9
ПРН10			*	*							*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН10
ПРН11			*	*											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН11
ПРН12			*	*	*	*		*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН12
ПРН13					*	*		*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН13
ПРН14	*				*	*				*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН14
ПРН15															*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН15
ПРН16																*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН16
ПРН17																	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН17
ПРН18																		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН18
ПРН19																*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН19
ПРН20							*										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН20
ПРН21							*										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ПРН21
ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	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	ОК 29	ОК 30			