

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ «ХП»

_____ Євген СОКОЛ

«___» _____ 20__ р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«Транспортно-технологічні машини і обладнання»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G11 – машинобудування

галузі знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

спеціалізація G11.05 – Транспортні засоби

кваліфікація магістр з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХП»

Голова Вченої ради

_____ / Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ

Протокол № _____

від «__» _____ 2026 р.

Харків 2026 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-наукової програми Транспортно-технологічні машини і обладнання

Рівень вищої освіти другий (магістерський) рівень

Галузь знань G – Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G11 – Машинобудування

Спеціалізація G11.05 – Транспортні засоби

Кваліфікація магістр з галузевого машинобудування

СХВАЛЕНО

Робочою групою ОНП із спеціальності

« G11 – Машинобудування »

Гарант освітньої програми

_____ Владислав ДУЩЕНКО

« ___ » _____ 2026 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою НТУ «ХП»

Заступник голови методичної ради

_____ Руслан МИГУЩЕНКО

« ___ » _____ 2026р.

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри Автомобіле- і тракторобудування

_____ Олексій РЕБРОВ

« ___ » _____ 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор навчально-наукового інституту
Механічної інженерії і транспорту

_____ Віталій ЄПФАНОВ

« ___ » _____ 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри Інформаційні технології
і системи колісних та гусеничних машин
ім. О.О. Морозова

_____ Сергій ВОРОНЦОВ

« ___ » _____ 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри Підйомно-транспортні
машини і обладнання

_____ Валентин КОВАЛЕНКО

« ___ » _____ 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Студент (член робочої групи ОП)
групи МІТ- М1224Б

_____ Михайло СИДОРОВИЧ

« ___ » _____ 2026 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від « ___ » _____ 2025 року № _____. Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Олійник Тарас Миколайович, ТОВ «Підприємство струмопідводу та електроприводу», директор
2. Матусевич Володимир Анатолійович, ТОВ «Харківське агрегатне конструкторське бюро», т.в.о. головний конструктор-директор
3. Нескорожений Артем Олегович, група компаній «Мотор-імпекс», директор
4. Іщенко Григорій Іванович, к.т.н., АТ "УКРАЇНСЬКІ ЕНЕРГЕТИЧНІ МАШИНИ", головний інженер
5. Шкоп Андрій Олександрович, к.т.н., НТЦ "Екомаш", директор
6. Глебов Василь Васильович, д.т.н., ДП "Харківське конструкторське бюро з машинобудування ім. О.О. Морозова", старший науковий співробітник, Головний конструктор підприємства з нової техніки та науки
7. Аносов Вадим Іванович, ВАТ «Харківський тракторний завод», генеральний директор

РЕЦЕНЗІЇ

ПЕРЕДМОВА

Відповідає Стандарту вищої освіти другого рівня галузі знань 13 – Механічна інженерія, спеціальності 133 – Галузеве машинобудування, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 17 листопада 2020 року, №1422.

Внесено зміни з урахуванням Постанови №1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», затвердженої наказом Кабінету Міністрів України від 30.08.2024р. та набрала чинності 01.11.2024р, і введено спеціалізацію G11.05 «Транспортні засоби» відповідно до наказу «Про затвердження Переліку спеціалізацій спеціальностей G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією) та G11 Машинобудування (за спеціалізаціями), за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення», затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 18 лютого 2025 року, №296.

Розроблено робочою групою ОНП «Транспортно-технологічні машини і обладнання»

Навчально-наукового інституту Механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі:

Гарант освітньої програми

ВОРОНЦОВ Сергій Миколайович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри Інформаційні технології і системи колісних та гусеничних машин ім. О.О. Морозова

Члени робочої групи ОНП :

1. КОВАЛЕНКО Валентин Олександрович, к.т.н., доцент, завідувач кафедри Підйомно-транспортні машини і обладнання»
2. КОЖУШКО Андрій Павлович, д.т.н, професор, професор кафедри «Автомобіле- і тракторобудування»
3. ДУЩЕНКО Владислав Васильович, д.т.н., професор, професор кафедри «Інформаційні технології і системи колісних та гусеничних машин ім. О.О. Морозова»
4. Здобувач Михайло СИДОРОВИЧ, група МІТ-М1224б

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ

G11 –МАШИНОБУДУВАННЯ

1 – Загальна інформація	
Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Навчально-науковий інститут Механічної інженерії і транспорту Кафедри: – Автомобіле- і тракторобудування; – Інформаційні технології і системи колісних та гусеничних машин ім. О.О. Морозова; – Підйомно-транспортні машини і обладнання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Магістр Кваліфікація – Магістр з галузевого машинобудування
Професійна(і) кваліфікація(ї)	Професійний стандарт відсутній. Професійна кваліфікація не присвоюється
Форма навчання	-інституційна (очна (денна), заочна);
Офіційна назва освітньої програми	Транспортно-технологічні машини і обладнання
Назва спеціалізації	G11.05 Транспортні засоби
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 9 місяців
Наявність акредитації	впроваджена у 2024 р.
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень вищої освіти, НРК України – 7 рівень, FQ–EHEA – другий цикл, EQFLLL – 7 рівень.
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Переглядається щорічно
Посилання на постійне розміщення опису освітньої програми	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/arhivni-osvitni-programy/osvitnij-riven-magistr-arhiv/osvitnij-riven-magistr-vstup-2024-2025-navchalnogo-roku/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних формулювати, узагальнювати та розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі транспортно-технологічних машини і обладнання. Сприяти підготовки з формуванням у студента наукового світогляду та надання широкого кругозору у соціальній, гуманітарній, фундаментальній та професійній сфері, здатних поєднувати дослідницьку, проектну та підприємницьку діяльність за рахунок глибокого засвоєння фундаментальних знань, вивчення інженерної справи, оволодіння інженерною творчістю.	
3 – Характеристика освітньої програми	

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</p>	<p>Галузь знань: G – Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність: G11 – Машинобудування спеціалізація G11.05 – Транспортні засоби Об'єкти вивчення: Системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів в галузі транспортно-технологічних машини і обладнання та їх експлуатації, що включає: - машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проектування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації; - процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва; - засоби і методи випробовування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування; - системи технічної документації, метрології та стандартизації. Цілі навчання – підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, зокрема: – 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; – здійснювати навчальний процес в закладах вищої та фахової передвищої освіти. Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію виробництва ТТМО. Методи, методики та технології: методи, засоби й технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробовування, ремонтування та контролювання об'єктів і процеси галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування. Інструменти та обладнання: – основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизація та керування виробничими процесами</p>
--	--

	галузевого машинобудування; – засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.
Орієнтація освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова, орієнтована на формування здатності здійснювати інженерну та освітньо-наукову діяльність щодо повного циклу життєдіяльності виробів галузевого машинобудування (розробка, впровадження, наладка, дослідження, експлуатація, ремонт та утилізація) зокрема транспортно-технологічних машин і обладнання. Головною перевагою програми підготовки магістра є орієнтація на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього професіонала. Програма збалансована щодо соціально-гуманітарної і фундаментальної підготовки науково-професійного спрямування та містить достатню вибіркочу компонентну, що дає можливість отримати знання з фундаментальних та природничо-наукових освітніх компонент, освітніх компонент загальної, спеціальної та наукової підготовки.
Основний фокус освітньо-наукової програми	Загальна освіта в галузі машинобудування та спеціальна освіта щодо транспортно-технологічних машин і обладнання. Ключові слова: машинобудування, транспортно-технологічних машин і обладнання, розрахунок, проектування, комп'ютерне моделювання, експлуатація, технічне обслуговування, ремонт, утилізація.
Особливості програми	Освітньо-наукова програма за стандартами міжнародної ініціативи CDIO. Проектне навчання на основі послідовності виконання інтегрованих навчальних та реальних проектів. Дуальне навчання на базових підприємствах. Обов'язкове проведення переддипломної практики на підприємствах машинобудівної галузі, а також в лабораторіях, навчально-виробничих майстернях, та інших структурних підрозділах університету. Унікальність освітньо-наукової програми зумовлена потужною навчальною, науковою та лабораторною базою кафедр, а також наявністю широкої мережі баз практики на підприємствах. Особливість програми полягає в тому, що лекційний матеріал чітко пов'язаний з матеріалом практичних та лабораторних занять, що дозволяє здобути практичні навички, спираючись на теоретичні основи процесів та явищ. Написання студентами магістерських кваліфікаційних робіт експериментальної спрямованості дозволяє закріпити

	здобуті теоретично -практичні знання.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (комерційні, некомерційні, державні, муніципальні), на підприємствах, в проектно-конструкторських, наукових і освітніх організаціях і займати посади відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010:</p> <p>1222.1 Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості 1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості 1237.1 Головні фахівці - керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники 1237.2 Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники 1312 Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки 2145.1 Наукові співробітники (інженерна механіка) 2145.2 Інженери-механіки 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи 2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) 2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи)</p>
Подальше навчання	<p>Можливість продовження освіти на наступному рівні вищої освіти (PhD) згідно з Національною рамкою кваліфікацій галузі знань «Механічна інженерія» або суміжних галузей знань. Можливість післядипломної освіти для отримання професійної кваліфікації за відповідними професійними стандартами</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, аудиторне та комбіноване навчання, у тому числі, в системі Microsoft Office 365, дуальне навчання, самостійна робота та самонавчання, навчання через лабораторну практику та виконання реальних проектів. Викладання проводиться у вигляді: лекцій у тому числі з використанням мультимедійного обладнання, практичних занять, лабораторних робіт. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, групова проектна</p>

	робота.
Оцінювання	Рейтингова система оцінювання, поточний та підсумковий контроль знань (опитування, контрольні та індивідуальні завдання, тестування тощо), заліки та іспити (усні та письмові), захист навчальних та реальних проектів з презентацією, публічний захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно), 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, F, FX).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність випускника розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (визначені стандартом вищої освіти спеціальності)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК9. Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (визначені стандартом вищої освіти спеціальності)	СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності. СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку. СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії. СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного

	<p>розвитку технологій галузі.</p> <p>СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани і проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати підприємницьку діяльність.</p> <p>СК6. Здатність до науково-педагогічної діяльності у закладах вищої та фахової передвищої освіти.</p> <p>СК7. Здатність виконувати науково-практичні та прикладні дослідження в машинобудівній галузі.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (визначені ОПП)</p>	<p>СК8 Здатність застосовувати аспекти структурної інженерії, як складової використання новітніх технологій для створення нових технічних рішень об'єктів ТТМО.</p> <p>СК9 Здатність критичного аналізу та прогнозування параметрів працездатності нових та існуючих конструкцій ТТМО і виробничих процесів машинобудування на основі знання та використання сучасних аналітичних та/або комп'ютеризованих методів і методик.</p>
7 – Результати навчання	
<p>Результати навчання за спеціальністю (визначені стандартом вищої освіти спеціальності)</p>	<p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їхнього практичного використання.</p> <p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</p> <p>РН6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>РН7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p> <p>РН8. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері галузевого машинобудування, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.</p> <p>РН9. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.</p>
<p>Результати навчання за спеціальністю (визначені ОПП)</p>	<p>РН10. Розуміти та застосовувати фізичні і математичні моделі структурної інженерії щодо об'єктів ТТМО.</p> <p>РН11. Знати і використовувати методи фізичного і</p>

	математичного моделювання при створенні нових та удосконаленні існуючих об'єктів ТТМО та технологій їх виготовлення з використанням сучасного програмного забезпечення.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньої програми повинно відповідати постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021. Додаток 15-16).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми відповідає постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021 Додаток 17). НТУ «ХПІ» має навчальні аудиторії, які відповідають вимогам для проведення занять за програмою. В освітньому процесі використовується комп'ютерна техніка та обладнання кафедр, які повністю задовольняють вимогам за кількістю та якістю обладнання.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми відповідає постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021. Додаток 18). Наукова бібліотека університету та кафедри, які ведуть підготовку за програмою, мають базову літературу (підручники, методичні посібники, монографії) та періодичні видання, що використовується для викладання і навчання. Студенти мають фізичний доступ до неї. Більшість джерел інформації доступні студентам в мережі Internet або представлені в базах даних кафедр.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Внутрішню академічну мобільність (ступеневу або кредитну), що реалізується здобувачами вищої освіти за освітньою програмою у вищих навчальних закладах (наукових установах)) забезпечується партнерами в межах України. Порядок організації програм академічної мобільності для учасників освітнього процесу регламентує «Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників НТУ «ХПІ», яке розміщено на веб-

	<p>сайті навчального відділу (https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/dokumenty/normatyvni-dokumenty/).</p> <p>«Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти, а також надання їм академічної відпустки та права на повторне навчання в НТУ «ХПІ», яке також розміщено на веб-сайті навчального відділу, встановлює процедуру відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються на ліцензованих у встановленому порядку освітніх програмах.</p> <p>Положення також розповсюджується на осіб, які навчаються на акредитованих (якщо акредитація передбачена національним законодавством) освітніх програмах у навчальних закладах іноземних держав, у разі їх поновлення чи переведення до НТУ «ХПІ».</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та навчальними закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів. Можливість укладання угод про академічну мобільність та подвійне дипломування регламентує «Положення про навчання студентів та стажування (наукове стажування) аспірантів, докторантів, наукових і науково-педагогічних працівників у провідних ЗВО та наукових установах за кордоном». Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах країн-партнерів.</p>
Навчання іноземних здобувачів освіти	<p>Іноземні громадяни навчаються в Університеті за загальнодержавними програмами та договорами укладеними з юридичними та фізичними особами, незалежно від статі, раси, національності, соціального і майнового стану, роду та характеру занять, світоглядних переконань, належності до партій, ставлення до релігії, місця проживання та інших обставин.</p>

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (дисципліни, проекти / роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОНП (здобувачі вищої освіти, як громадяни України, так і іноземці)			
1.1 Загальна підготовка			
ЗП 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	Залік
ЗП 2	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами	3,0	Залік
ЗП 3	Інтелектуальна власність	3,0	Залік
1.2. Спеціальна (фахова) підготовка			
СП 1	Моделювання процесів в галузевому машинобудуванні	4,0	Екзамен
СП 2	Проектування технічних об'єктів та обладнання	4,0	Екзамен
СП 3	Теорія технічних систем	4,0	Залік
СП 4	Системи автоматики та керування у транспортно-технологічних машинах і обладнанні	4,0	Екзамен
СП 5	Комп'ютерне проектування систем транспортно-технологічних машин і обладнання	4,0	Екзамен
СП 6	Технології «Індустрія 4.0» в транспортно-технологічних машинах і обладнанні	4,0	Екзамен
СП 8	Експериментальні дослідження і обробка результатів експерименту	4,0	Залік
1.3. Наукова підготовка			
НП 1	Основи наукових досліджень	3,0	Екзамен
НП 2	Науково-педагогічна діяльність в закладах освіти та наукові школи кафедр	6,0	Екзамен
НП 3	Філософські проблеми сучасного наукового пізнання	3,0	Залік
НП 4	Методологія експериментальних досліджень	3,0	Залік
НП 5	Чисельне моделювання характеристик транспортно-технологічних машин і обладнання	5,0	Залік
1.4 Практика			
ПП	Науково-дослідницька практика	11,0	Залік
1.5 Атестація			
	Виконання кваліфікаційної роботи	10,0	
	Захист кваліфікаційної роботи	4,0	Публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		82.0	
2. Вибіркові освітні компоненти			
2.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки згідно переліку (перелік додається до навчального плану)	20,0	Залік
2.2	Освітні компоненти вільного вибору загальної підготовки згідно переліку (перелік додається до навчального плану)	6,0	Залік
2.3	Освітні компоненти вільного вибору науково-	12,0	Залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (дисципліни, проекти / роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
	професійного спрямування (перелік додається до навчального плану)		
Загальний обсяг вибіркового компонент:			38,0
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:			120

3. Розподіл змісту освітньої програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувачавищої освіти (кредитів ECTS / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-наукової програми	Вибіркові компоненти освітньо-наукової програми	Всього за весь термін навчання
1	Загальна підготовка	9 / 7,5	-	9 / 7,5
2	Спеціальна (фахова) підготовка	28 / 23,3	-	33 / 23,3
3	Наукова підготовка	41 / 34,0	-	36 / 34,0
4	Вибіркові освітні компоненти	-	38 / 31,7	38 / 31,7
5	Захист кваліфікаційної роботи	4 / 3		4 / 3
Всього за весь термін навчання		82 / 68,3	38 / 31,7	120 / 100

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: «Магістр з галузевого машинобудування»
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі у галузі галузевого машинобудування, яка вимагає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, а також характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти, або його</p>

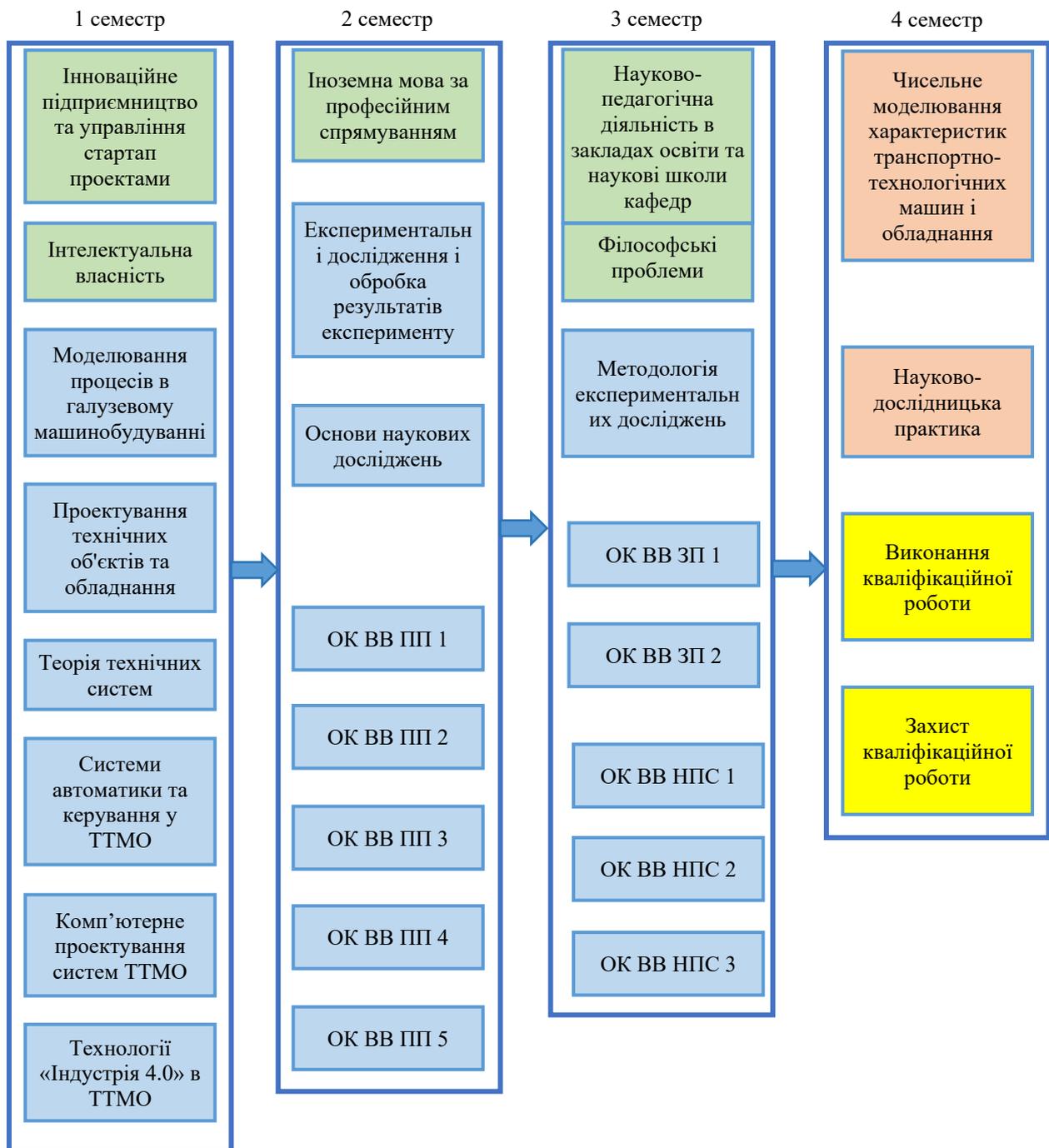
	структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти
--	---

5. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<p>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</p>	<p>Принципи забезпечення якості освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • відповідальність за якість вищої освіти, що надається; • забезпечення якості відповідає різноманітності систем вищої освіти, закладів вищої освіти, програм і здобувачів освіти; • забезпечення якості враховує потреби та очікування здобувачів освіти, стейкхолдерів та суспільства. <p>Процедурами забезпечення якості освіти є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • розробка стратегії і політики в сфері якості вищої освіти; • розробка механізму формування, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; • розробка системи оцінювання знань здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників. • організація підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; • формування необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів освіти, за освітньою програмою; • створення та функціонування інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; оприлюднення об'єктивної неупередженої інформації про освітні програми, ступені вищої освіти такваліфікації; • розробка політики щодо ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях здобувачів вищої освіти.
<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</p>	<p>Моніторинг і періодичний перегляд програм здійснюється з метою забезпечення їх відповідності потребам здобувачів освіти і суспільства. Моніторинг спрямований на безперервне вдосконалення програм. Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітніх програм мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів вищої освіти.</p>
<p>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти</p>	<p>Оцінювання здобувачів вищої освіти базується на принципах студентоцентрованого навчання, є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур.</p>

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників	Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази.
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	<p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного контингенту здобувачів освіти та принципи студентоцентрованого навчання.</p> <p>Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а здобувачі освіти поінформовані про їх наявність.</p>
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної кампанії, планування та організація навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік та аналіз успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості; управління знаннями та інноваційний менеджмент; управління кадрами та ін.
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Достовірна, об'єктивна, актуальна, своєчасна та легкодоступна інформація про діяльність за освітньо-професійною програмою «Транспортно-технологічні машини і обладнання» публікується на сайті НТУ «ХП», включаючи програми для здобувачів вищої освіти (в тому числі потенційних), випускників, інших стейкхолдерів і громадськості. Надається інформація про освітню діяльність, включаючи програми, критерії відбору на навчання; заплановані результати навчання за цими програмами; кваліфікації; процедури навчання, викладання та оцінювання, що використовуються; прохідні бали та навчальні можливості, доступні для здобувачів освіти тощо.
Забезпечення дотримання академічної доброчесності	У випадку порушення принципів академічної доброчесності відповідні особи притягуються до відповідальності відповідно до законодавства та діючих у НТУ «ХП» положень та норм.

6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ



Матриця відповідності визначених результатів навчання, компетентностей та обов'язкових освітніх компонентів

	Компетентності																		
	Загальні										Спеціальні (фахові)								
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9
PH1			ЗП1 ЗП2			ЗП1		ЗП1 СП3		НП1, НП3, НП4		СП1 СП2 СП4 СП7	СП2С ПЗ СП4 СП5 СП6 СП7	СП3 СП5 СП6 СП7	СП1 СП3 СП6 СП7		СП1 СП2		
PH2						СП1 СП4		СП3		СП2, СП6		СП2 СП4 СП5 СП6 СП7			СП1 СП3 СП6 СП7				
PH3		ЗП1 СП5 СП6	ЗП1	СП4				ЗП1		ЗП1	СП1. НП4			СП2 СП4 СП5 СП6 СП7	СП5 СП6 СП7	СП6 СП7		СП5 СП6	
PH4	СП2 СП4 СП5 СП6		СП1 СП2 СП5		СП2 СП4	ЗП1		ЗП1	СП1 СП4										СП2 СП5
PH5		ЗП1 ЗП2 СП5 СП6	ЗП1 ЗП2	ЗП2					ЗП1	НП3, СП1	СП2 СП4 СП4 СП6 СП7	СП1 СП2 СП4 СП7	СП2 СП3 СП4 СП5 СП6 СП7	СП3 СП5 СП6 СП7	СП1 СП3 СП6 СП7			СП1 СП6	
PH6						ЗП1 СП1 СП7	ЗП2	ЗП2 СП3		ЗП2, ЗП3, НП3					СП1 СП3 СП7				
PH7		ЗП1		СП3 СП7			ЗП1			СП6				СП3 СП7	СП3 СП7			СП3 СП7	СП3 СП8
PH8		ЗП1, НП1	ЗП2, ЗП3, НП1	ЗП1, НП1, НП3			НП1, НП4			НП1, НП4, СП8			СП2 СП6 НП1	ЗП1 ЗП2 СП2	ЗП1 ЗП2 СП6 НП1		СП1 СП7 СП8		
PH9			ЗП2, НП2		НП3	НП3		НП1, НП4								НП1 НП2	НП1 НП2 СП3		
PH10								НП1 СП5										СП7 НП4	СП8 НП1
PH11								СП1 СП5										СП8 НП4	СП8 НП1

РЕЗУЛЬТАТИ ОБГОВОРЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Стейкхолдери (вказати ПІБ та посаду, місце роботи)	Рекомендація	Враховано / частково враховано / не враховано	Примітка
Аносов Вадим Іванович, ТОВ «Харків трактор інжиніринг», генеральний директор	Необхідність більш глибокої підготовки фахівців у застосуванні сучасного програмного забезпечення	враховано	Додано дисципліну «Комп'ютерне проекування систем ТТМО»
Олійник Тарас Миколайович, ТОВ «Підприємство струмопідводу та електроприводу», директор	Необхідність приділити увагу формуванню здатності здійснювати інженерну діяльність щодо повного циклу життєдіяльності виробів галузевого машинобудування	Враховано	Введено дисципліну «Технології «Індустрія 4.0» в ТТМО»
Сергієнко Руслан Володимирович, ТОВ «Київський завод ПТО» (ТОВ «КзПТО»), начальник відділу персоналу	Розширити спектр отриманих навичок безпосередньо для галузей, які цікавлять здобувачів освіти	Враховано частково	Розширено перелік дисциплін вільного вибору професійної підготовки
Каптенков Дмитро Олександрович, АТ «ХТЗ», головний конструктор	Приділити особливу увагу навичкам володіння комп'ютерним забезпеченням та різним формам автоматизації виробів машинобудування	Враховано	Введено дисципліну «Системи автоматики та керування у ТТМО»

**План врахування зауважень та виправлення недоліків за освітньою
програмою**

Рекомендації, надані під час останньої акредитації	Період врахування (короткостроковий/ довгостроковий/не доцільно враховувати)	Заходи, направлені на врахування рекомендацій	Терміни впровадження заходів
Рекомендації експертної групи			
Рекомендація 1			
Рекомендація 2			
Рекомендація 3			
Рекомендації Галузевої експертної ради			
Рекомендація 1			
Рекомендація 2			
Рекомендація 3			

Директор ННІ МІТ _____ Віталій ЄПІФАНОВ

Гарант освітньої програми _____ Сергій ВОРОНЦОВ