

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«Інженерія логістичних систем»

назва освітньої програми

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»

галузі знань 13 «Механічна інженерія»

Кваліфікація: Бакалавр з прикладної механіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Київського національного університету

будівництва і архітектури

зі змінами

Протокол № 46 від 20.12.2021

Освітня програма вводить в дію з 01 вересня 2022 р.



Голова Вченої ради

П.М. Куліков

«20» грудня 2021 р.

Київ – 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми підготовки здобувачів вищої освіти

«Інженерія логістичних систем»

назва освітньої програми

на першому (бакалаврському) освітньому рівні

за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»

1. Погоджено на засіданні НМК зі спеціальності
(Протокол № 2 від «15» грудня 2021 р.)

Гарант освітньої програми

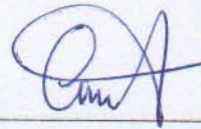


Микола РУЧИНСЬКИЙ

«16» грудня 2021 р.

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу



Ігор СКЛЯРОВ

«16» грудня 2021 р.

3. Погоджено на засіданні Методичної ради Університету
(Протокол № 3 від «17» грудня 2021 р.)

Проректор з навчально-методичної

роботи КНУБА



Андрій ШПАКОВ

«17» грудня 2021 р.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інженерія логістичних систем»

назва освітньої програми

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»

галузі знань 13 «Механічна інженерія»

Кваліфікація: Бакалавр з прикладної механіки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Київського національного університету

будівництва і архітектури

зі змінами

Протокол № 46 від 20.12.2021

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2022 р.

Голова Вченої ради

_____ П.М. Куліков

« _____ » _____ 2021 р.

Київ – 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти

«Інженерія логістичних систем»

назва освітньої програми

на першому (бакалаврському) освітньому рівні

за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»

1. Погоджено на засіданні НМК зі спеціальності
(Протокол № 2 від «15» грудня 2021 р.)

Гарант освітньої програми _____ Микола РУЧИНСЬКИЙ

«16» грудня 2021 р.

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу _____ Ігор СКЛЯРОВ
«16» грудня 2021 р.

3. Погоджено на засіданні Методичної ради Університету
(Протокол № 3 від «17» грудня 2021 р.)

Проректор з навчально-методичної
роботи КНУБА
КОВ

«17» грудня 2021 р.

_____ Андрій ШПА-

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою у складі:

1. Свідерський Анатолій Тофілійович, к.т.н., професор, професор кафедри машин і обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва та архітектури.

2. Лесько Віталій Іванович, доцент, доцент кафедри машин і обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва та архітектури.

3. Мачишин Григорій Миколайович, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівельних машин Київського національного університету будівництва та архітектури.

4. Марченко Олександр Анатолійович, к.т.н., доцент кафедри будівельних машин Київського національного університету будівництва та архітектури.

5. Дьяченко Олександр Сергійович, к.т.н., асистент кафедри машин і обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва та архітектури

Гарант освітньої програми – Ручинський Микола Миколайович, к.т.н., професор, професор кафедри машин і обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва та архітектури.

Стейкхолдери:

1. Академічна спільнота -

Кузьмінець Микола Петрович – завідувач кафедри комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну Національного транспортного університету, доктор технічних наук, професор

Ланець Олексій Степанович - директор Інституту інженерної механіки та транспорту Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор

2. Роботодавці та/або представники професійної спільноти -

Сліпецький Володимир Михайлович – заслужений будівельник України, Віце президент корпорації «ДКБ-Житлобуд»

Демчук Василь Михайлович – директор ТОВ «Тракторкомплект»

3. Здобувачі -

Рудков Георгій Мамукайович - бакалавр вищої освіти випуску 2022 року

1. Профіль освітньої програми
«Прикладна механіка»
зі спеціальності 131 «Прикладна механіка»
спеціалізації «Інженерія логістичних систем»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр. Бакалавр з прикладної механіки
Офіційна назва освітньої програми	131 «Прикладна механіка» спеціалізації «Інженерія логістичних систем»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, Обсяг освітньої програми на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС; Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати: - не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі 13 Механічна інженерія; - не більше 60 кредитів ЄКТС для всіх інших спеціальностей. 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
Наявність акредитації	Первинна акредитація
Цикл/рівень	НПК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Атестат про повну середню освіту або диплом молодшого бакалавра за спеціальністю (молодшого спеціаліста за напрямом). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими вченою радою.
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.knuba.edu.ua

2 - Мета освітньої програми	
<p>Надати освіту в галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка» спеціалізації «Інженерія логістичних систем», забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі. Забезпечити умови формування і розвитку програмних компетентностей, що дозволять оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшого навчання та подальшої професійної та професійно-наукової діяльності</p>	
3 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<ul style="list-style-type: none"> - об'єкт діяльності: конструкції, машини, устаткування, механічні і біомеханічні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації; - цілі навчання: професійна інженерна діяльність в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робото- технічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв; - теоретичний зміст предметної області: загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем; методи, методики та технології: фізико-математичні методи розрахунку статички, динаміки та жорсткості елементів і конструкцій; аналітичні, чисельні та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено- деформованого стану елементів конструкцій; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні виробництві; методи та засоби числового програмного керування технологічного обладнання; технології автоматизованих машинобудівних виробництв; - інструменти та обладнання: верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робото-технічних систем.
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітня;</p> <p>основна орієнтованість програми - прикладна;</p> <p>Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану будівельної галузі, орієнтує на актуальні питання спеціалізації «Інженерія логістичних систем», в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта в області прикладної механіки, 131 «Прикладна механіка» спеціалізації «Інженерія логістичних систем».</p>

	<p>Основний фокус на здатність до проектно-конструкторської, виробничо-технологічної, організаційно-управлінської діяльності на підприємствах промислового та цивільного будівництва усіх форм власності; конструкторської, технологічної, проектно-технологічної та науково-дослідної роботи у проектно-технологічних та навчальних закладах.</p> <p>Ключові слова: інжиніринг, механотронні системи, роботи технічні системи, підйомно-транспортні машини, технічний сервіс, експлуатація та обслуговування машин, будівельна техніка, машини для виробництва будівельних матеріалів, машини та обладнання логістичних систем.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Інтеграція загально-технічної та спеціальної технічної підготовки при професійній діяльності в логістичних, виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних відділах виробничих підприємств. Цикл професійної та практичної підготовки забезпечує можливість успішної роботи в галузі будівництва за спеціалізацією «Інженерія логістичних систем» та за спорідненими спеціальностями.</p>
<p>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>ОП орієнтована на наступні види діяльності випускників:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницька і проектно-конструкторська; - виробничо-технологічна та виробничо-управлінська; - експериментально-дослідницька; - організація з обслуговування перевезень, диспетчерами автомобільного транспорту, техніками-технологами, інспекторами шляховими; - ревізорами автомобільного транспорту на транспортних підприємствах і в організаціях транспортного комплексу різних форм власності, у транспортних терміналах і логістичних комплексах для вантажів, на вантажних, у фірмових та дилерських центрах автомобільних компаній і заводів, у транспортних відділах муніципальних установ, а також в підприємствах, пов'язаних з автомобільними перевезеннями; - диспетчерами на транспортних і транспортно-експедиторських підприємствах і фірмах, логістичних та дилерських центрах автомобільних компаній і заводів. <p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 3115 - Технік-конструктор (механіка);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технік-технолог (механіка); - Механік дільниці; - Механік з ремонту транспорту; - Механік з ремонту устаткування; - Механік цеху; <p>3118 - Кресляр-конструктор; 3436.1 - Помічники керівників підприємств, установ та організацій;</p>

	<p>3436.2 - Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>2144 - Mechanical engineers;</p> <p>2146 - Mining engineers, metallurgists and related professionals;</p> <p>3115 - Mechanical engineering technicians;</p> <p>3118 - Draughts persons;</p> <p>- Technical illustrator;</p> <p>3119 - Physical and engineering science technicians not elsewhere classified;</p> <p>- Engineering technician (production);</p> <p>- Time and motion study technician;</p> <p>- Quantity surveying technician;</p> <p>3123 - Construction supervisors;</p> <p>Передбачає подальшу підготовку за магістерськими спеціалізаціями.</p>
Подальше навчання	<p>На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти можуть продовжувати навчання за спеціальностями, основи яких закладаються в навчальних планах бакалаврських програм, починаючи з другого-третього курсів навчання.</p> <p>Випускники можуть продовжити навчання за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК України</p>
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра (проекту).</p>
Оцінювання	<p>Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання - екзамени, тести, залік, звіти про практику та лабораторні роботи, контрольні, курсові роботи, есе, презентації, поточний контроль, проектна робота, кваліфікаційний екзамен, кваліфікаційний дипломний проект.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна Компетентність(ІК)	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>

<p>Загальні компетентності (КЗ)</p>	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК6. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК14. 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 громадянина в Україні.</p> <p>ЗК15. 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>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>ФК1. Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки.</p> <p>ФК2. Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.</p> <p>ФК3. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.</p> <p>ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.</p>

	<p>ФК5. Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.</p> <p>ФК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань.</p> <p>ФК7. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки.</p> <p>ФК8. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.</p> <p>ФК9. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>ФК10. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.</p>
--	--

V – нормативний зміст підготовки бакалаврів

<p>РН1) вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи;</p> <p>РН2) використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань;</p> <p>РН3) виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин;</p> <p>РН4) оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження;</p> <p>РН5) виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень;</p> <p>РН6) створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин;</p> <p>РН7) застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;</p> <p>РН8) знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень;</p> <p>РН9) знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми;</p>

<p>PH10) знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання.</p> <p>PH11) розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації;</p> <p>PH12) навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);</p> <p>PH13) оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва;</p> <p>PH14) здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів;</p> <p>PH15) враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності;</p> <p>PH16) вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.</p>	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>Офіційний веб-сайт http://www.knuba.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну та наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт: http://library.knuba.edu.ua/</p> <p>Для забезпечення навчального процесу використовується навчальне середовище на базі системи дистанційного навчання Moodle, де розміщені матеріали навчально-методичного забезпечення ОП.</p> <p>Використання дистанційного, навчального середовища університету та авторських розробок науково-педагогічних працівників; підручників та навчальних посібників з грифом Вченої ради КНУБА.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою
---	--

2. Перелік компонент освітньої програми «Інженерія логістичних систем» спеціалізації «Інженерія логістичних систем» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП на базі повної загальної середньої освіти			
ОК 01	Фізичне виховання	6,0	Залік
ОК 02	Основи академічного письма	3,0	Залік
ОК 03	Ділова іноземна мова	3,0	Залік
ОК 04	Історія української державності та культури	3,0	Залік
ОК 05	Фахова іноземна мова	3,0	Залік
ОК 06	Історія філософії та філософської думки	3,0	Екзамен
ОК 07	Політологія	3,0	Екзамен
ОК 08	Математика	10,0	Екзамен
ОК 09	Фізика	10,0	Екзамен
ОК 10	Інженерна та комп'ютерна графіка	6,5	Екзамен
ОК 11	Інформатика	4,0	Залік
ОК 12	Теоретична механіка	8,0	Екзамен
ОК 13	Основи моделювання і проектування логістичних процесів і систем	4,0	Екзамен
ОК 15	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	6,0	Екзамен
ОК 16	Опір матеріалів	9,0	Екзамен
ОК 17	Теорія механізмів і машин	6,5	Екзамен
ОК 18	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4,5	Екзамен
ОК19	Гідравліка та приводи мехатронних систем	4,5	Екзамен
ОК 20	Деталі машин	6,0	Залік
ОК 21	Вступ до фаху	3,0	Залік
ОК 22	Системи комп'ютерного проектування	4,5	Залік
ОК 23	Інформаційні системи розрахунку і моделювання	7,5	Екзамен
ОК 24	Підйомно-транспортні машини логістичних систем	4,5	Екзамен
ОК 25	Технологія машинобудування та верстатне обладнання автоматичного виробництва	7,0	Екзамен
ОК 26	Теорія пружності	5,0	Екзамен
ОК 27	Експлуатація та обслуговування машин в логістиці	5,0	Екзамен
ОК 28	Електротехніка і електроніка	4,0	Залік
ОК 29	Організація виробництва	5,0	Залік
ОК 30	Машини та обладнання логістичних систем	5,0	Залік
ОК 31	Виробнича практика	6,0	Залік

ОК 32	Навчальна практика	6,0	Залік
ОК 33	Переддипломна практика	6,0	Залік
ОК 34	Атестаційна випускна робота бакалавра	9,0	-
Загальний обсяг обов'язкових компонент на базі повноїзагальної середньої освіти		180	

Вибіркові компоненти ОП			
<i>(здобувач обирає дисципліни сумарним обсягом 60,0 кредитів)</i>			
ВК	Дисципліни вибіркової компоненти	60	Екзамен, залік
Загальний обсяг вибірових компонентна		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

Здобувач вищої освіти самостійно обирає дисципліни вибіркової компоненти на освітньому сайті КНУБА <http://org2.knuba.edu.ua>

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми «Прикладна механіка» спеціалізації «Інженерія логістичних систем».

У структурно-логічній схемі освітньої програми спеціальності 131 «Прикладна механіка галузі знань 13 «Механічна інженерія» використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру;
- в дужках – приреквізити (номера попередніх забезпечуючих дисциплін).

Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ОК01. Фізичне виховання 6,0/1; 2; 3; 4	ОК02. Основи академічного письма 3,0/1	ОК03. Ділова іноземна мова 3,0/1	ОК04. Історія української державності та культури 3,0/1
ОК05. Фахова іноземна мова 3,0/8 (ОК03)	ОК06. Історія філософії та філософської думки 3,0/3	ОК07. Політологія 3,0/6	ОК08. Математика 10,0/1,2
ОК09. Фізика 10,0/1,2 (ОК08)	ОК10. Інженерна та комп'ютерна графіка 6,5/1,2	ОК11. Інформатика 4,0/1 (ОК03)	ОК12. Теоретична механіка 8,0/2,3 (ОК08, ОК09)
ОК13. Основи моделювання і проектування логістичних процесів і систем 4,0/5 (ОК10)	ОК15. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів 6,0/3,4 (ОК09)	ОК16. Опір матеріалів 9,0/3,4 (ОК08, ОК09, ОК12)	ОК17. Теорія механізмів і машин 6,5/1 (ОК08, ОК09, ОК12)
ОК18. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання 4,5/4	ОК19. Гідравліка та приводи мехатронних систем 4,5/5 (ОК09)	ОК20. Деталі машин 6,0/5,6 (ОК12, ОК16)	ОК21. Вступ до фаху 3,0/1
ОК22. Системи комп'ютерного проектування 4,5/2 (ОК10, ОК11)	ОК23. Інформаційні системи розрахунку і моделювання 7,5/5,6 (ОК11, ОК13)	ОК24. Підйомно-транспортні машини логістичних систем 4,5/6 (ОК12)	ОК25. Технологія машинобудування та верстатне обладнання автоматичного виробництва 7,0/7,8 (ОК15, ОК16, ОК20)
ОК26. Теорія пружності 5,0/7 (ОК09, ОК12, ОК16)	ОК27. Експлуатація та обслуговування машин в логістиці 5,0/7 (ОК20, ОК21)	ОК28. Електротехніка і електроніка 4,0/5 (ОК09)	ОК29. Організація виробництва 5,0/7 (ОК13)
ОК30. Машини та обладнання логістичних систем 5,0/8 (ОК15, ОК18, ОК20)	ОК31. Виробнича практика 6,0/6	ОК32. Навчальна практика 6,0/4	ОК33. Переддипломна практика 6,0/8
ОК34. Атестаційна випускна робота бакалавра 9,0/8			

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньої програми «Інженерія логістичних систем»

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 131 «Прикладна механіка» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присудження кваліфікації: Фахівець-механік в сфері логістики за спеціалізацією «Інженерія логістичних систем».

Кваліфікаційна бакалаврська робота передбачає розв'язання спеціалізованої проектної задачі в сфері прикладної механіки, машин для виробництва будівельних матеріалів та підприємств будівельної індустрії на базі застосування основних теорій і методів прикладних технічних наук.

Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з держаної атестації здобувачів вищої освіти.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система забезпечення закладами вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- a. визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- b. здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- c. щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- d. забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- e. забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- f. забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- g. забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- h. забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- i. інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за його поданням оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

1. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

«Прикладна механіка»

	ІК	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК14	ЗК15	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	
OK01	+			+								+		+		+											
OK02	+	+							+					+													
OK03	+	+			+			+	+																		
OK04	+								+				+	+	+	+											
OK05	+	+			+			+	+																		
OK06	+	+				+							+	+	+	+		+									
OK07	+	+	+			+							+	+	+	+											
OK08	+		+									+					+	+									
OK09	+	+	+				+			+		+					+	+									
OK10	+	+									+						+				+	+					
OK11	+					+					+						+					+					
OK12	+	+	+														+	+			+						
OK13	+																										
OK14	+																										
OK15	+		+				+											+	+	+				+			
OK16	+	+															+	+						+			
OK17	+	+	+														+	+			+						
OK18	+						+	+				+						+	+				+				
OK19	+		+								+						+					+		+	+		
OK20	+	+							+									+			+	+		+			
OK21	+			+		+			+				+	+													
OK22	+	+						+		+											+	+	+				
OK23	+					+					+						+					+					
OK24	+		+					+							+							+		+	+		
OK25	+		+								+							+			+		+	+			
OK26	+	+							+									+			+	+		+			
OK27	+		+				+											+			+			+		+	
OK28	+		+				+					+						+			+		+				
OK29	+		+								+						+					+		+	+		
OK30	+		+								+						+					+		+	+		
OK31	+			+								+		+													
OK32	+		+			+				+		+	+								+						
OK33	+				+	+		+																			
OK34	+			+	+		+	+				+					+				+	+	+		+	+	+

3. Використані джерела

1. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соцінформ», 2010.
4. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
5. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти (Наказ МОН України від 01.06.2016 № 600 із змінами відповідно наказу МОН України від 21.12.2017 № 1648), 2017.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];
8. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності»: ДК 009:2010. – Чинний від 2012-01-01 [Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>];
9. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК003:2010. – Чинний від 2010-11-01 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>];
10. Методичні рекомендації щодо розроблення стандарту вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України № 1648 від 21.12.2017р. [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii1648.pdf>];
11. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempus_office.pdf];
12. Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: https://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf];
13. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні:

інфо-рмаційноаналітичний огляд [Режим доступу:
<https://erasmusplus.org.ua/...informatsiia/.../3materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv>];

14. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система:
Довідник користувача [Режим доступу:
[http://www.kname.edu.ua/images/Files/ECTS/2016 ECTS Users Guide-2015 Ukrainian translation.pdf](http://www.kname.edu.ua/images/Files/ECTS/2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian_translation.pdf)];

15. ESG –

http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.

16. ISCED (МСКО) 2011 –

<http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.

ISCED-F (МСКО-Г) 2013 –

<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.

17. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів –
<http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

18. Національний глосарій 2014 –

[http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014 tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf).

19. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти –

<file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.

20. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд –

http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.

21. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації –

[http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014 tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf)