

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Центральноукраїнський національний технічний університет

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ ЦНТУ**

Протокол № 11 від «19» 06 2021 р.  
Освітня програма вводиться  
в дію з «1» \_\_\_\_\_ 2021 р.

Ректор \_\_\_\_\_ В.М. Кропивний /



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, БУДІВЕЛЬНІ, ДОРОЖНІ, МЕЛІОРАТИВНІ  
МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)  
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр  
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія  
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 Галузеве машинобудування  
(код та найменування спеціальності)


Кропивницький, 2021

**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
освітньо-професійної програми  
«ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНІ, БУДІВЕЛЬНІ, ДОРОЖНІ, МЕЛІОРАТИВНІ  
МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ»

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією  
спеціальності 133 Галузеве  
машинобудування

Протокол № 2  
від «15» 06 2021 р.  
Голова НМК спеціальності

  
Г.Б. Філімоніхін

**РЕКОМЕНДОВАНО**


Науково-методичною радою  
університету

Протокол № 4  
від «16» 06 2021 р.  
Голова НМР університету

  
О.М. Левченко

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор  
з науково-педагогічної роботи  
Центральноукраїнського  
національного технічного  
університету

  
А.М. Кириченко  
2021 р.

Ректор  
Центральноукраїнського  
національного технічного  
університету

  
В.М. Кропівний  
2021 р.



## 1. РОЗРОБНИКИ

*Яцун Володимир Володимирович* – кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельних, дорожніх машин і будівництва Центральноукраїнського національного технічного університету;

*Настоящий Владислав Анатолійович* – кандидат технічних наук, професор ЦНТУ, завідувач кафедри будівельних, дорожніх машин і будівництва Центральноукраїнського національного технічного університету;

*Карпушин Сергій Олександрович* – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівельних, дорожніх машин і будівництва Центральноукраїнського національного технічного університету.

Порядок розробки, експертизи і затвердження програми регулюється пунктом 8 статті 36 Закону України «Про вищу освіту» .

Програма погоджена з вченою радою факультету, схвалена Науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Центральноукраїнського національного технічного університету.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Підйомно- транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Центральноукраїнський національний технічний університет, Факультет будівництва та транспорту, кафедра будівельних, дорожніх машин і будівництва;
<b>Ступінь вищої освіти та кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти - Магістр Спеціальність - 13 3 Галузеве машинобудування Освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання»
<b>Форма навчання</b>	Очна (денна), заочна.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію Серія УД № 12000918 Протокол № 133 від 27.12 2018 року. Термін дії 1.07. 2024.
<b>Акредитаційна інституція</b>	Акредитаційна комісія України
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, QFforEHEA – другий цикл, EQFforLLL – 7 рівень;
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.kntu.kr.ua/doc/educational%21program/">www.kntu.kr.ua/doc/educational%21program/</a> Центральноукраїнський національний технічний університет, кафедра будівельних, дорожніх машин і будівництва
<b>Опис предметної області</b>	<b>Об’єкти вивчення та діяльності:</b> Системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об’єктів галузевого машинобудування 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

	<p>продукції галузевого машинобудування; системи технічної документації, метрології та стандартизації.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування.</p> <p><b>Теоретичний зміст</b> предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи, засоби й технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробовування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації метрологічного, діагностичного, інформаційного організаційного обладнання виробничих процесів.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми</b></p>	<p>Розробка і впровадження сучасних методів проектування, випробування, дослідження і розрахунків підйомно транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин, їх елементів, вузлів і конструкцій організація виробництва підйомно транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин в умовах машинобудівельних підприємств;</p> <p>організація проведення наукових досліджень підйомно транспортних, будівельних, дорожніх, меліоративних машин та їх елементів, вузлів і конструкцій в науково-дослідних підрозділах підприємств і організацій.</p>
<p><b>Академічні права випускників</b></p>	<p>Можливість здобуття освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти, а також додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>

## **2. Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання**

Для здобуття освітнього рівня «магістр» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень «бакалавр». Для вступників, які здобули ступінь бакалавра за іншою (крім 133 Галузеве машинобудування спеціальністю) має проводитися вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

## **3. Обсяг кредитів ЄКТС, потрібний для того, щоб здобути ступеня магістра вищої освіти**

Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для того, щоб здобути ступеня магістра вищої освіти, становить 90 кредитів ЄКТС ;

74% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечування загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.

Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня не нижче бакалавра.

Обсяг практики становить 10 кредитів ЄКТС

## **4. Перелік компетентностей випускника**

### **Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог.

### **Загальні компетентності (ЗК)**

#### **Загальні компетентності**

ЗК01.Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 02.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4.0Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК 05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 06.Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 07.Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 08. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 09. Здатність працювати в команді.

<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b></p>	<p>СК 01. 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.</p> <p>СК 02. 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.</p> <p>СК 03.Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії.</p> <p>СК 04.Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p>СК 05.Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.</p> <p><b>Спеціальні (фахові) компетентності за ОП.</b></p> <p>СК 06. Здатність організовувати робочі процеси підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин з дотримання вимог техніки безпеки, охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.</p>
<p><b>5. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</b></p>	
<p>PH 01</p>	<p>Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p>
<p>PH 02</p>	<p>Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p>
<p>PH 03</p>	<p>Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p>
<p>PH 04</p>	<p>Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p>
<p>PH 05</p>	<p>Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи</p>
<p>PH 06</p>	<p>Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p>
<p>PH 07</p>	<p>Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p>

<b>Програмні результати навчання за ОП.</b>	
PH 08	Впроваджувати заходи безпечної експлуатації підйомно-транспортних, будівельних і дорожніх машин.
<b>6. Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	
<b>Форми атестації магістра</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.</p>
<b>7. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003: 2010) може займати наступні посади та виконувати професійні роботи:</p> <p>Розділ 1 – Законодавці, вищі державні службовці, керівники, ме- неджери (управителі).</p> <p>Підрозділ 12 – Керівники підприємств, установ та організацій.</p> <p>Клас 122 – Керівники виробничих та інших основних підрозділів.</p> <p>1222.1 – Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості.</p> <p>1222.2 – Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості.</p> <p>1237 Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</p> <p>1312 Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості</p> <p>Розділ 2 – Професіонали.</p> <p>Підрозділ 21 – Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук.</p> <p>Підклас 2145.2 – Інженери-механіки;</p> <p>2149.2 – Інженери (інші галузі інженерної справи) Підрозділ</p>



	<p>23 – Викладачі.</p> <p>Клас 231 – Викладачі університетів та вищих навчальних закла- дів.</p> <p>Підклас 2310.2 – Інші викладачі університетів та вищих навчаль- них закладів</p> <p>Клас 232- Викладачі середніх навчальних закладів</p> <p>Підклас 2320 – Викладачі середніх навчальних закладів та обіймати первинні посади за професійним спрямуванням:</p> <p>23394 Майстер виробництва</p> <p>23389 Майстер з експлуатації та ремонту машин і механізмів</p> <p>23967 Начальник виробництва</p> <p>24043 Начальник зміни (промисловість)</p>
<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p><b>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- підготовка на третьому (освітньо-науковому) рівні «Доктор філософії» у галузі машинобудування;</li> <li>- навчання на 8-ому рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань;</li> <li>- освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.</li> </ul>
<p><b>8. Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження проблемних, інтерактивних, проектних, інформаційно-комп'ютерних технологій навчання, активних методів, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у магістрантів;</li> <li>- тісна співпраця магістрантаів зі своїми керівниками магістерських кваліфікаційних робіт;</li> <li>- підтримка та консультування магістрантаів з боку науково-педагогічних та наукових працівників ЦНТУ і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання;</li> <li>- залучення до консультування магістрантаів визнаних фахівців-практиків в галузі машинобудування;</li> <li>- інформаційну підтримку щодо участі магістрантаів у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів</li> </ul>

	<p>(у тому числі у міжнародних);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надання можливості магістрантам приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України;</li> <li>- безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.</li> </ul>
<b>Оцінювання</b>	<p>Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю та передбачає усне та письмове опитування, тести, презентація наукової роботи, захист курсових робіт, захист магістерської роботи, заліки, екзамени.</p>
<b>Система оцінювання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 4-бальною національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 2рівневою національною шкалою (зараховано / незараховано);</li> </ul> <p>-Кінцевим результатом навчання магістранта є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень, рукопис магістерської кваліфікаційної роботи, її публічний захист та присудження йому кваліфікації магістра зі спеціальності 133 - Галузеве машинобудування .</p>
<b>9. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Відповідність ліцензійних вимог, затверджених постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 року №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» забезпечується наявністю у Центральноукраїнському технічному університеті Факультету будівництва та транспорту і кафедри будівельних, дорожніх машин і будівництва, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти.</p> <p>Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми «Підйомно- транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», формується, в основному за рахунок кафедри будівельних, дорожніх машин і будівництва. До викладання дисциплін загальної та професійної підготовки також залучаються штатні викладачі ЦНТУ, які мають вищу освіту, відповідну профілю і напряму дисциплін, що викладаються.</p> <p>100 % професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання дисциплін циклу професійної підготовки, мають</p>

	<p>наукові ступені, вчені звання. Всі науково – педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньо-професійної програми «Підйомно- транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» мають підтверджений рівень наукової та професійної активності та повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
<p><b>Матеріально – технічне забезпечення</b></p>	<p>Професійну підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою «Підйомно- транспортні, будівельні, дорожні, Меліоративні машини та обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» забезпечує професорсько-викладацький склад факультету будівництва та транспорту. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб. Випусковою кафедрою за освітньо-професійною програмою є кафедра будівельних, дорожніх машин і будівництва.</p> <p>Випускова кафедра має окремий навчальний корпус та аудиторії в навчальному корпусі університету. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам.</p> <p>Для проведення практичних і лабораторних робіт, розрахунків, проектування, інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізований комп'ютерний клас, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі. Всі ці складові направлені на здобуття спеціальних (фахових) компетентностей, оволодіння практичними навичками у сфері галузевого машинобудування.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, спортивний зал, спортивні майданчики, актовий зал, пункти харчування, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний сайт ЦНТУ <a href="mailto:rector@kntu.kr.ua">rector@kntu.kr.ua</a> та сайт кафедри будівельних дорожніх машин і будівництва <a href="http://bdmb.kntu.kr.ua">http://bdmb.kntu.kr.ua</a> містять інформацію про освітньо професійну програму «Підйомно- транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», а саме структурні підрозділи та окремих викладачів, які забезпечують освітній процес за вказаною програмою, навчальний план, графік навчального процесу, силабуси дисциплін, програми практик, методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), вказівки до виконання кваліфікаційної роботи.</p>

Здобувачами освіти використовуються наступні інформаційно-комунікаційні ресурси:

цифровий репозитарій ЦНТУ (<http://dspace.kntu.kr.ua>)

офіційний веб-сайт (<http://www.kntu.kr.ua>)

віртуальне навчальне середовище Moodle.

Наукова бібліотека ЦНТУ (<http://library.kntu.kr.ua>) бібліотека має в своєму складі 3 читальні зали, 3 абонементи та включає основні фонди до яких належать видання різних типів та видів, а саме:

періодична література – близько 35 тис. журналів та річних комплектів газет, а також колекція реферативних журналів з природничих та технічних наук, зберігається в читальній залі періодичної літератури;

книги – 402324 примірників навчальної, наукової літератури, монографій, довідників, атласів, альбомів, брошур та а . Зібрання складається з технічної, економічної та художньої літератури та рідкісних видань з технічних спеціальностей.

Здобувачам освіти пропонується до використання за допомогою АБІС «ІРБІС» Електронний каталог (ЕК), який містить в собі майже весь фонд бібліотеки. База даних ЕК налічує 131370 записів та включає в себе: підручники, навчальні посібники, методичні вказівки, автореферати та дисертації, статті з періодичних видань, аудіовізуальні матеріали тощо.

У 2021 році Центральноукраїнський Національний технічний університет отримав доступ до [ScienceDirect eBooks](#), провідної колекції наукових електронних книг від Elsevier.

Всі структурні підрозділи університету охоплено локальною комп'ютерною мережею, яка забезпечує можливість з будь-якого комп'ютера, встановленого в комп'ютерних класах, на кафедрах, у деканатах або відділах, отримати доступ:

– до електронного каталогу бібліотеки університету, де можна якнайшвидше знайти потрібну літературу;

– через мережу Internet до каталогів інших бібліотек;

– до електронної бібліотеки університету, де зберігаються підручники, навчальні посібники, нормативна література, робочі навчальні програми дисциплін, методичні вказівки та зразки курсових проектів та робіт в електронному вигляді – «оригінал-макетів» або в сканованій формі;

- до ресурсів мережі Internet;

- до автоматизованих систем контролю виконання наказів і розпоряджень в Університеті та контролю за якістю навчання

	<p>студентів і відвідуванням ними занять;  - до послуг електронної пошти E-mail;  - до Internet-сторінки університету</p>
<b>10. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна академічна мобільність</b>	<p>Національна кредитна мобільність реалізується в рамках а керівництво ям ої співпраці для задоволення потреб розвитку освіти і науки з провідними вищими навчальними закладами України.</p> <p>Допускається а керівництво я кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей а керівниц «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти, у Центральноукраїнському національному технічному університеті», розглянутого та схваленого Вченою радою ЦНТУ (протокол № 2 від 21.10.2019 р.) Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.</p>
<b>Міжнародна академічна мобільність</b>	<p>Академічна мобільність передбачає участь здобувачів вищої освіти ЦНТУ у навчальному процесі, проходження навчальної та мовної практик, стажування, проведення наукових досліджень за кордоном з а керівництво ям в установленому порядку освоєних навчальних дисциплін, практик та здійснюється на основі двосторонніх договорів між Центральноукраїнським національним технічним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів:</p> <p>-Угода про співробітництво між ЦНТУ і Соціально-економічним університетом м. Пшеворськ ( Республіка Польща).</p> <p>Інтернаціоналізація наукових досліджень шляхом публікації результатів досліджень викладачів і здобувачів освіти в міжнародних наукових та науково - технічних журналах, доповідей на закордонних науково-технічних конференціях.</p>

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Підйомно транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання» та їх логічна послідовність**

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 01	Інтелектуальна власність	3	залік
ОК 02	Організація, планування та управління виробництвом у сфері галузевого машинобудування	4	залік
ОК 03	Методика викладання у вищій школі	3	залік
ОК 04	Іноземна мова наукового спілкування	3	залік
<b>Всього</b>		<b>13</b>	
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>			
ОК05	Проектування та САПР машин і обладнання	5	екзамен
ОК 06	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	екзамен
ОК 07	Дослідження та випробовування машин та обладнання	3	екзамен
ОК 08	Інформаційні системи у наукових дослідженнях	4	екзамен
ОК 09	Методи інженерного аналізу експериментальних даних	5	екзамен
ОК10	Сучасна будівельна техніка та механізація будівельної галузі	4	екзамен
ОК11	Дослідницька та наукова практика	10	диф. залік
ОК12	Виконання магістерської роботи	20	захист
<b>Усього за циклом професійної підготовки</b>		<b>54</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>67 (74,4)</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент ВК 01:</b>		<b>23 (25,6)</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	



Таблиця 1

**Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей  
дескрипторам НРК**

<b>Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК</b>	<b>Знання</b>  Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень  Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	<b>Уміння/навички</b>  Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур  Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах  Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	<b>Комунікація</b>  К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються  К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності	<b>Відповідальність та автономія</b>  АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів  АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів  АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК01	Зн1	Ум1		АВ1
ЗК02	Зн2		К2	
ЗК03		Ум2		АВ1
ЗК04	Зн1		К1	
ЗК05		Ум1		
ЗК06	Зн2		К1	АВ2
ЗК07		Ум3		
ЗК08			К2	АВ1
ЗК09	Зн1	Ум2		
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК01	Зн1	Ум1		АВ1
СК02	Зн2		К2	
СК03		Ум2		АВ1
СК04	Зн1		К1	
СК05		Ум1		
СК06	Зн1	Ум1	К2	АВ3





Таблиця 3 Матриця відповідності програмних компетентностей та компонентів освітньо-професійної програми

Програмні Компетентності	Компоненти освітньої програми											
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ЗК 01				+				+			+	+
ЗК 02			+	+							+	+
ЗК 03				+				+			+	+
ЗК 04			+								+	+
ЗК 05		+						+			+	+
ЗК 06	+				+					+	+	+
ЗК 07	+	+			+		+		+		+	+
ЗК 08		+	+			+					+	+
ЗК 09		+	+				+				+	+
СК 01					+		+	+	+	+	+	+
СК 02					+		+		+	+	+	+
СК 03	+				+					+	+	+
СК 04		+								+	+	+
СК 05	+	+									+	+
СК 06					+	+					+	+

Таблиця 4

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми (ОП)

Програмні результати навчання (ПРН)	КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ											
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ПРН 01		+			+		+	+	+		+	+
ПРН 02					+		+			+	+	+
ПРН 03		+			+		+				+	+
ПРН 04					+				+		+	+
ПРН 05	+						+	+	+		+	+
ПРН 06			+	+				+			+	+
ПРН 07		+			+		+				+	+
ПРН 08					+	+					+	+

#### 4. Інформаційні джерела.

1. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 13 - Механічна інженерія, спеціальність 133 -Галузеве машинобудування.

Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від \_\_\_\_\_ 2020 р. № \_\_\_\_\_.

1. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти. Затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.

2. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-01-18/4636/nmo-1151.pdf>

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248149695>

4. Наказ МОН України від 01.06.2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

1. International Standard Classification of Education : Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) Detailed field descriptions. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Library/Pages/DocumentMorePage.aspx?docIdValue=928&docIdFld=ID>.

2. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx).