

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена Рада Хмельницького
національного університету
протокол від _____ 20__ р. № ____
Голова Вченої ради _____ М.Є.Скиба

Підпис

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Робототехнічні та мехатронні системи галузі

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	133 Галузеве машинобудування
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	13 Механічна інженерія
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з галузевого машинобудування

Освітня програма вводиться в дію
з _____ 20__ р.

Наказ від _____ 20__ р. № ____

Ректор _____ М.Є. Скиба
Підпис

Хмельницький, 2020 р.

ВНЕСЕНО

Кафедра машин і апаратів,
електромеханічних та енергетичних систем

Протокол від _____ 20__ р. № ____

Зав. кафедри _____ Підпис О.С.Поліщук

ПРОЄКТНА ГРУПА

Гарант (Керівник проєктної групи)

_____ Підпис В.І.Онофрійчук, к.т.н.

Члени проєктної групи

_____ Підпис Д.В.Прибега, к.т.н., доц.

_____ Підпис С.В.Смутко, к.т.н., доц..

ПОГОДЖЕНО

Вчена рада факультету інженерної механіки

Протокол від _____ 20__ р. № ____

Голова вченої ради _____ Підпис В.П.Олександренко

Навчально-методичний відділ

Завідувач _____ Підпис Л.С.Любохинець

Навчальний відділ

Завідувач _____ Підпис О.Г.Самолук

Відділ забезпечення якості вищої освіти

Завідувач _____ Підпис Г.В.Красильникова

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Директор ТОВ «Спарк- швейне обладнання»
Назва організації (підприємства)

Підпис Ініціали, прізвище

М.М. Красій

Генеральний директор ТОВ «Літма»
Назва організації (підприємства)

Підпис Ініціали, прізвище

В.І. Михальський

Голова студентської ради факультету інженерної механіки
Назва

Підпис Ініціали, прізвище

Профіль освітньої програми зі спеціальності 133 "Галузеве машинобудування"

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Хмельницький національний університет Факультет інженерної механіки Кафедра машин і апаратів, електромеханічних та енергетичних систем
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Назва освітньої кваліфікації	Бакалавр з галузевого машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Мехатронні та робототехнічні системи галузі
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання - 4 роки
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Сертифікат № 2387640 Серія НД від 27.12.2013р. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти для здобувачів освіти на основі повної загальної середньої освіти. Наявність ОКР "молодший бакалавр" для здобувачів освіти за скороченим терміном навчання
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.khnu.km.ua/root/page.aspx?l=0&t=50&p=3&f=Б
2. Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні непередбачувані завдання і практичні проблеми у спеціалізованих сферах галузевого машинобудування, пов'язані з проектуванням та експлуатацією складного технологічного обладнання, зокрема, мехатронних та робототехнічних систем	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі механічної інженерії за спеціальністю галузеве машинобудування. Здатність забезпечувати експлуатацію, обслуговування, проектування та виготовлення обладнання легкої промисловості, включаючи робототехнічні та мехатронні системи, побудовані на принципах синергетичного поєднання вузлів точної механіки, електромеханічних (електропневматичних, електрогідрравлічних) перетворювачів, інформаційно-сенсорних модулів, виконачих механізмів, електронних та обчислювальних засобів. Ключові слова: легка промисловість, обладнання та устаткування, автоматизація, мехатронна система, робототехнічний комплекс

Особливості програми	Програма передбачає поглиблену підготовку в галузі електротехніки, автоматизації, мікропроцесорної техніки, систем автоматизованого проектування та комп'ютерних наук.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	В результаті підготовки, фахівцю присвоюється освітня кваліфікація – бакалавр з галузевого машинобудування, який здатний виконувати зазначену в Національному класифікаторі України: Класифікатор професій ДК 003:2010 та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) професійну роботу і може займати відповідну посаду: 2145.2 Інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів 2145.2 Інженер-конструктор 2145.2 Інженер-механік груповий 3115 Механік цеху 3115 Механік виробництва 3115 Механік дільниці 3115 Механік з ремонту устаткування 3115 Технік з автоматизації виробничих процесів 3115 Технік-конструктор
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику, самостійна робота з можливістю консультацій, курсові проекти і роботи.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, захист курсових проектів (робіт), практик, лабораторних робіт, презентації, проектна робота, прилюдний захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані практичні завдання галузевого машинобудування, що передбачає застосування певних теорій і методів механічної інженерії та має ознаки комплексності і невизначеності умов, з урахуванням можливостей робототехніки та мехатроніки.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 02. Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 03. Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями. ЗК 04. Здатність працювати самостійно та у складі команди. ЗК 05. Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел. ЗК 06. Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово. ЗК 07. Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення. ЗК 08. Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою. ЗК 09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 10. 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>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК 01.Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування.</p> <p>ФК 02. Здатність продемонструвати знання і розуміння фундаментальних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів.</p> <p>ФК 03. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи, а також комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування.</p> <p>ФК 04. Здатність втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів.</p> <p>ФК 05. Здатність розуміти завдання сучасного виробництва, спрямовані на задоволення потреб споживачів.</p> <p>ФК 06. Здатність визначати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосовування аналітичних методів.</p> <p>ФК 07. Здатність розуміти і враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні й комерційні обмеження та ризики, реалізуючи технічні рішення.</p> <p>ФК 08. Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках.</p> <p>ФК 09. Здатність використовувати знання на засадах комерційної та економічної діяльності.</p> <p>ФК 10. Здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси.</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів.</p> <p>ФК 12. Здатність використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролювання.</p> <p>ФК 13. Здатність використовувати знання, щоб вибирати конструкційні матеріали, устаткування, процеси.</p> <p>ФК 14. Здатність демонструвати розуміння, у яких царинах можна використовувати інженерні знання.</p>
<p>Фахові компетентності, визначені ОП</p>	<p>ФК 15. Здатність розробляти елементи функціональних модулів мехатронних та робототехнічних систем, обирати тип привода для конкретних робототехнічних та мехатронних систем та використовувати в них мікропроцесорні керуючі пристрої.</p> <p>ФК 16. Здатність організовувати виробництво виробів різного призначення та принципу дії, забезпечувати технічну готовність та підтримувати працездатність устаткування.</p> <p>ФК 17. Здатність проектувати та розраховувати нестандартне устаткування і оснащення, забезпечувати виробничий процес відповідною проектно-конструкторською документацією, програмними засобами.</p>
<p>7. Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>ПРН 01. Здатність демонструвати знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування.</p> <p>ПРН 02. Здатність демонструвати знання з механіки і машинобудування та окреслювати перспективи їхнього розвитку.</p> <p>ПРН 03. Здатність демонструвати знання і розуміння, мікропроцесорної техніки, систем автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування.</p> <p>ПРН 04. Здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів</p> <p>ПРН 05. Здатність використовувати отримані знання в аналізуванні інженерних об'єктів, процесів та методів.</p> <p>ПРН 06. Здатність працювати з основними джерелами технічної інформації, зокрема, іноземною мовою.</p> <p>ПРН 07. Здатність експериментувати та аналізувати дані.</p> <p>ПРН 08. Здатність демонструвати розуміння і вміння застосовувати методи конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.</p> <p>ПРН 09. Здатність обирати і застосовувати потрібне устаткування, інструменти та методи.</p> <p>ПРН 10. Здатність поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ПРН 11. Здатність демонструвати фахові майстерність і навички.</p> <p>ПРН 12. Здатність розуміти проблеми охорони праці та правові питання і передбачати соціальні й екологічні наслідки реалізування технічних завдань.</p>	

- ПРН 13.** Здатність реалізувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат
- ПРН 14.** Здатність застосовувати засоби технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.
- ПРН 15.** Здатність демонструвати розуміння структури і служб підприємств галузевого машинобудування.
- ПРН 16.** Здатність розробляти деталі та вузли машин на базі систем автоматизованого проектування.
- ПРН 17.** Здатність проектувати, готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.
- ПРН 18.** Здатність успішно спілкуватися з інженерним співтовариством.
- ПРН 19.** Здатність розуміти потребу самостійно навчатися впродовж життя.
- ПРН 20.** Здатність використовувати знання у розв'язуванні завдання з підвищення якості продукції.
- ПРН 21.** Вести здоровий спосіб життя і пропагувати його основи в трудовому колективі; здійснювати самоконтроль рівня фізичної підготовленості і стану особистого здоров'я.
- ПРН 22.** Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу.

Програмні результати, встановлені освітньою програмою

- ПРН 23.** Здатність експлуатувати та обслуговувати виробничі робототехнічні та мехатронні системи для реалізації технологічних процесів.
- ПРН 24.** Здатність виконувати монтаж, налаштування та введення в експлуатацію нового технологічного обладнання (в тому числі робототехнічних та мехатронних систем).
- ПРН 25.** Здатність розробляти конструктивні схеми механізмів, вузлів та мехатронних модулів обладнання легкої промисловості.
- ПРН 26.** Здатність вибирати оптимальний тип технологічного обладнання галузі та визначати його параметри в залежності від особливостей технологічного процесу.
- ПРН 27.** Здатність використовувати отримані знання в аналізуванні технологічних процесів галузі з метою модернізації технологічного обладнання, що їх реалізує.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес, мають необхідний стаж науково-педагогічної діяльності та рівень наукової і професійної активності, що відповідає вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності у галузі вищої освіти. Додатково до освітнього процесу залучаються науковці, визнані професіонали галузі та представники роботодавців.
Матеріально-технічне забезпечення	Площі навчальних приміщень для проведення освітнього процесу, а також забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, спеціалізованими лабораторіями, базами практик, обладнанням та устаткуванням, достатні для виконання освітньої програми. Для створення та модернізації лабораторної бази залучаються вітчизняні та закордонні підприємства-виробники обладнання галузі.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	В установленому порядку затверджені освітні програми, навчальні плани та робочі програми з навчальних дисциплін, програми з усіх видів практичної підготовки, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів. Розроблені комплекси навчально-методичного забезпечення дисципліни. Забезпечено доступ до вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань відповідного спеціальності профілю у бібліотеці університету. Наявність електронного ресурсу "Електронна бібліотека", яка забезпечує доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою, модульне середовище для навчання MOODLE, інформаційна система "Електронний університет". На офіційному веб-сайті університету розміщена основна інформація (в т.ч. англійською мовою) про його діяльність.

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Можливість навчатися в іншому ВНЗ на території України без відрахування з основного місця навчання, зі збереженням стипендії та перерахування отриманих кредитів на основі ЄКТС
----------------------------------	---

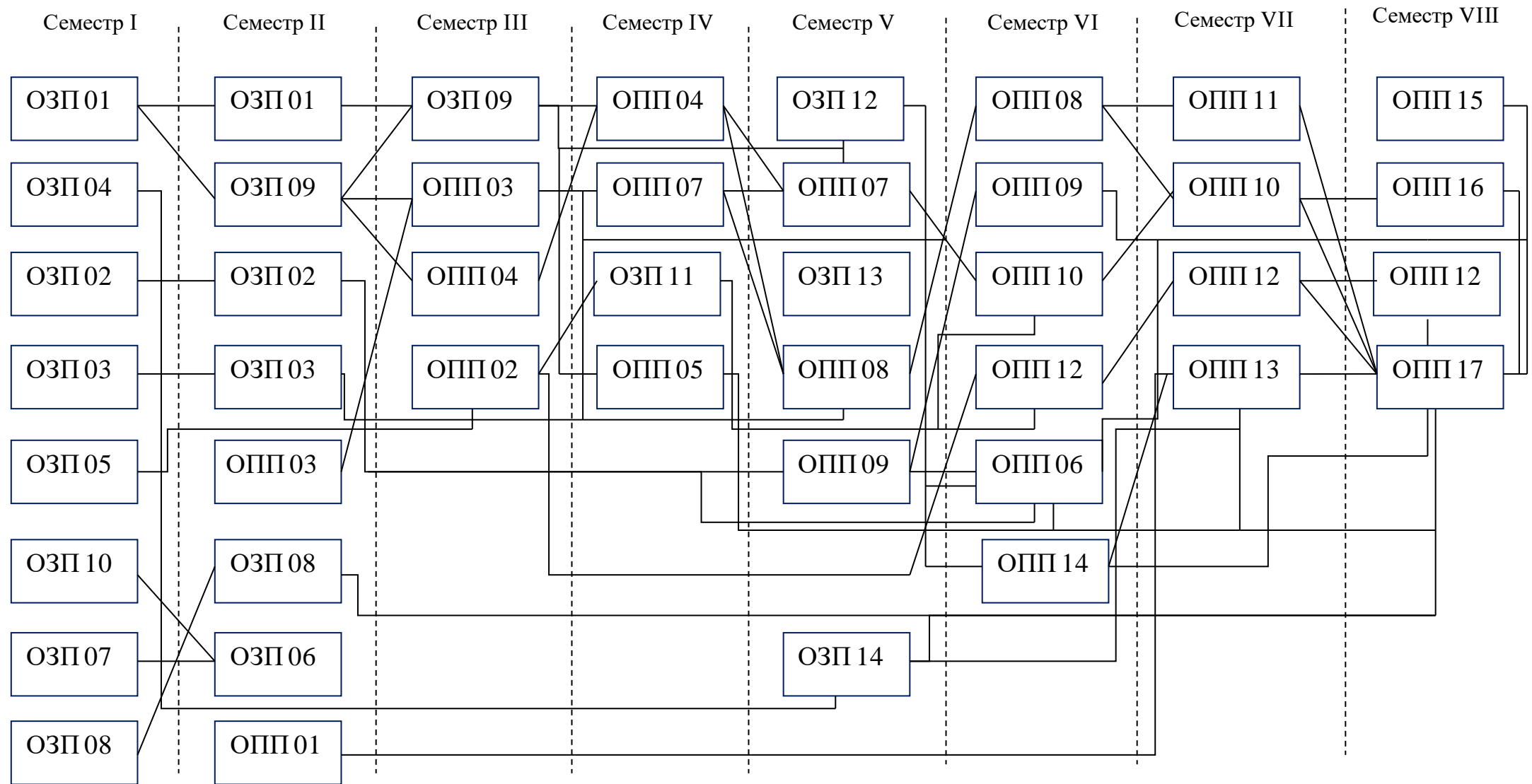
Міжнародна кредитна мобільність	Програми подвійного диплому на базі двосторонніх договорів між Хмельницьким національним університетом та вищими навчальними закладами-партнерами зарубіжних країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не здійснюється.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				
Дисципліни загальної підготовки (ОЗП)				
ОЗП.01	Математика	8	Залік, іспит	1,2
ОЗП.02	Інформатика	6	Залік, іспит	1,2
ОЗП.03	Інженерна та комп'ютерна графіка	9	Іспит, залік	1,2
ОЗП.04	Хімія	4	Іспит	1
ОЗП.05	Технологія конструкційних матеріалів	4	Іспит	1
ОЗП.06	Українське державотворення та європейські цінності	4	Залік	2
ОЗП.07	Культурологія та культура мовлення	4	Залік	1
ОЗП.08	Іноземна мова	5	Залік, іспит	1,2
ОЗП.09	Фізика	7	Іспит	3
ОЗП.10	Філософія(в т.ч. логіка, етика, естетика)	4	Залік	1
ОЗП.11	Теоретичні основи теплотехніки	5	Залік	4
ОЗП.12	Електротехніка та електроніка	5	Іспит	5
ОЗП.13	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	5	Залік	5
ОЗП.14	Безпека життєдіяльності, охорона праці та екологічна безпека	4	Іспит	5
ОЗП.15	Фізичне виховання		Залік	1-7
Разом		74		
Дисципліни професійної підготовки (ОПП)				
ОПП.01	Вступ до спеціальності	4	Залік	2
ОПП.02	Матеріалознавство	5	Іспит	3
ОПП.03	Теоретична механіка	7	Іспит, залік	2,3
ОПП.04	Опір матеріалів	7	Іспит, залік	3,4
ОПП.05	Гідро- та пневмопривід мехатронних систем	5	Іспит	4
ОПП.06	Основи мехатроніки та робототехніки	5	Іспит	6
ОПП.07	Теорія механізмів і машин	6	Іспит, КП	4,5
ОПП.08	Деталі машин	7	Іспит, КП	5,6
ОПП.09	Мікропроцесорні пристрої і системи керування	9	Іспит, залік	5,6
ОПП.10	Основи розрахунку та конструювання типових вузлів та механізмів обладнання галузі	9	Залік, іспит, КП	6,7
ОПП.11	Системи автоматизованого проектування в галузі	5	Іспит	7
ОПП.12	Технологічні процеси та обладнання галузі	13	Іспит	6,7,8
ОПП.13	Виробнича практика	4	Залік	7
ОПП.14	Електроприводи мехатронних систем	5	Залік	6
ОПП.15	Економіка, організація та управління підприємством	4	Залік	8
ОПП.16	Автоматичне та комп'ютерне керування мехатронними системами	5	Іспит	8
ОПП.17	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт)	6	ДП	8
Разом		106		
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				
	Вибіркові дисципліни третього семестру	16	Залік	3
	Вибіркові дисципліни четвертого семестру	12	Залік	4
	Вибіркові дисципліни п'ятого семестру	4	Залік	5
	Вибіркові дисципліни шостого семестру	4	Залік	6
	Вибіркові дисципліни сьомого семестру	12	Залік	7
	Вибіркові дисципліни восьмого семестру	12	Залік	8
Загальний обсяг вибірових компонент:		60		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240		

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми*



Примітка. * – послідовність зазначається позначками освітніх компонент відповідно до розділу 2.1 освітньої програми

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Нормативна форма випускного атестування – публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту)
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми галузевого машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) має бути розміщена на сайті вищого навчального закладу.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (далі - СВЗЯ) в Університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014) та статті 41 Закону України «Про освіту» (2017). Створена СВЗЯ функціонує на п'яти організаційних рівнях відповідно до розроблених нормативних документів, що розміщені на сайті Університету: <http://vzia.khnu.km.ua/normatyvni-dokumenty/>.

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти містить:

- 1) стратегію (політику) та процедури забезпечення якості освіти;
- 2) систему та механізми забезпечення академічної доброчесності;
- 3) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 4) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 5) оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів освіти;
- 6) оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання педагогічної (науково-педагогічної) діяльності педагогічних та науково-педагогічних працівників;
- 7) оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання управлінської діяльності керівних працівників закладу освіти;
- 8) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі для самостійної роботи здобувачів освіти;
- 9) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 10) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління закладом освіти;
- 11) створення в закладі освіти інклюзивного освітнього середовища, універсального дизайну та розумного пристосування;
- 12) інші процедури та заходи, що визначаються спеціальними законами або документами.

**5. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

Компоненти ОП Компетентності	ОЗП01	ОЗП 02	ОЗП 03	ОЗП 04	ОЗП 05	ОЗП 06	ОЗП 07	ОЗП 08	ОЗП 09	ОЗП 10	ОЗП 11	ОЗП 12	ОЗП 13	ОЗП 14	ОЗП 15	ОПП 01	ОПП 02	ОПП 03	ОПП 04	ОПП 05	ОПП 06	ОПП 07	ОПП 08	ОПП 09	ОПП 10	ОПП 11	ОПП 12	ОПП 13	ОПП 14	ОПП 15	ОПП 16	ОПП 17		
ЗК 1		+					+			+														+		+					+			
ЗК 2								+								+							+					+					+	
ЗК 3	+	+								+																								
ЗК4															+								+	+		+			+				+	
ЗК.5		+																							+								+	
ЗК 6							+																											
ЗК 7										+													+	+		+							+	
ЗК 8								+																									+	
ЗК 9						+	+			+				+																				
ЗК 10						+				+					+	+																		
ФК 1		+	+																					+		+			+		+	+		
ФК 2	+			+					+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+							+					
ФК 3													+										+		+		+						+	
ФК 4																							+		+			+					+	
ФК 5																+											+			+			+	
ФК 6																+									+		+				+		+	
ФК 7						+				+				+																+			+	
ФК 8																+						+			+		+						+	
ФК 9																+												+		+				
ФК 10																							+	+		+							+	
ФК 11			+										+																					+
ФК 12													+															+	+					+
ФК 13					+						+					+				+	+		+		+		+				+		+	
ФК 14																+					+	+				+	+							
ФК 15																				+	+			+	+				+		+		+	
ФК 16																+									+		+	+					+	
ФК 17			+																				+	+		+	+					+	+	

Використані джерела

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту».
2. Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту».
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» зі змінами.
5. Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК003:2010». К. : Центр учбової літератури, 2011. – 360 с.
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К. : Ленвіт, 2006. – 35 с. ISBN 966-7043-96-7.
7. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.
8. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти
9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом МОНУ від 01.06.2016 № 600 у редакції наказу МОНУ від 21.12.2017 № 1468.
10. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації /В.М.Захарченко, В.І.Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / за ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП “НВЦ “Пріоритети”, 2014. – 108 с.
11. Проєкт стандарту вищої освіти України зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», Київ 2016
12. Положення про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у Хмельницькому національному університеті, 2020. - <http://khnu.km.ua/root/files/01/06/03/0007.pdf>
13. Методичні рекомендації до розроблення освітніх програм підготовки фахівців різних рівнів вищої освіти у Хмельницькому національному університеті, 2020. - https://msn.khnu.km.ua/pluginfile.php/461392/mod_resource/content/1/%2BMP%20XHY%20OP%20OCTAHHA%20MOAYJIE.pdf