

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада Хмельницького
національного університету
протокол від 27.05.2016р. № 11
Голова Вченої ради



М. Є. Скиба
Ініціали, прізвище

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Вид освітньої програми

МАШИНИ ТА АПАРАТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Назва освітньої програми

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ: Перший (бакалаврський)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 Галузеве машинобудування
Назва і шифр спеціальності

ГАЛУЗЬ ЗНАТЬ 13 Механічна інженерія
Назва спеціалізації

ВНЕСЕНО

Кафедра машинознавства
Протокол від 04.02.2016 р. № 7
Зав. кафедри Я.Т. Кіницький
Підпис Ініціали, прізвище

ПОГОДЖЕНО
Вчена рада факультету Інженерної механіки

Протокол від 03.03.2016 р. № 6
Голова вченої ради В. П. Олександренко
Підпис Ініціали, прізвище

НАДАНО ЧИННОСТІ
Наказ ректора від 30.05.16 № 87

ВВЕДЕНО У ДІЮ З 01.09.2016 р.

КЕРІВНИК ПРОЕКТНОЇ ГРУПИ

к.т.н., доц. Н.К.Медведчук
Ініціали, прізвище

ЧЛЕНИ ПРОЕКТНОЇ ГРУПИ

к.т.н., доц. М.В. Марченко
Ініціали, прізвище

к.т.н., доц. А.В. Мартинюк
Ініціали, прізвище

Навчально-методичний відділ
Завідувач Л. С. Любохинець
Підпис Ініціали, прізвище

Зміни до освітньої програми, затверджені Вченою радою Хмельницького національного університету (протокол № 13 від 30 березня 2021 року)

У зв'язку зі зміною рівнів Національної рамки кваліфікацій змінити у освітній програмі рівень Національної рамки кваліфікацій з рівня 7 на рівень 6 відповідно до оновленої у 2020 році Постанови Кабінету міністрів України від 23.11.2011 № 1341 "Про затвердження Національної рамки кваліфікацій" (внесених Постановою Кабінету міністрів України від 25.06.2020 № 519).

Голова вченої ради



Микола СКИБА

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми:

133 «Галузеве машинобудування.

Машини та апарати харчових виробництв»



Неля МЕДВЕДЧУК

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Бакалавр галузевого машинобудування Спеціалізація “Машини та апарати харчових виробництв”		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>		Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС
<i>Вищий навчальний заклад</i>		Хмельницький національний університет, факультет інженерної механіки, кафедра машинознавства
<i>Акредитаційна інституція</i>		Акредитаційна комісія України
<i>Період акредитації</i>		10 років, акредитовано в 2014 р.
<i>Рівень програми</i>		FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень
А	Мета програми: забезпечення якісної і комплексної підготовки кваліфікованих, конкурентоздатних спеціалістів в області створення машин та апаратів харчових виробництв на основі застосування сучасних методів і засобів проектування, розрахунку, математичного, фізичного та комп’ютерного моделювання технологічних процесів та обладнання, а також формування загальнокультурних універсальних та професійних компетенцій	
В	Загальна характеристика	
1	<i>Предметна галузь</i>	Галузеве машинобудування
2	Фокус програми: Загальна/спеціальна	Акцент на підготовці фахівців до виробничо-технологічної діяльності на підприємствах харчової та переробної галузей
3	Орієнтація програми	Освітньо-професійна
4	Особливості програми	Активне застосування систем комп’ютерного моделювання при вивченні технологічних процесів харчових виробництв та обладнання для їх реалізації
С	Складові професійної компетентності	
	1. <i>Технологічна</i> – здатність обирати та контролювати технологічні процеси та обладнання для їх реалізації відповідно до норм і вимог	
	2. <i>Проектно-конструкторська</i> – здатність і готовність забезпечувати виробничий процес відповідною нормативно-технічною документацією, програмами, планами та інноваційними проектами.	
	3. <i>Дослідницька</i> – здатність виявляти вплив різноманітних факторів на функціональний стан обладнання, виявляти покращення роботи машин і апаратів, проводити оптимізацію їх параметрів	
	4. <i>Організаційно-управлінська</i> – здатність і готовність розробляти системи заходів та здійснювати керування процесами виробничої діяльності для забезпечення належного виробничого середовища, відповідно до норм безпеки життєдіяльності, ергономіки та сучасних технологій.	
	5. <i>Культурологічна</i> – здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань національної культури і виробництва та надання допомоги учням у адаптації до культури інших держав.	
Д	Результати навчання за складовими професійної компетентності	
1	Технологічна	<ul style="list-style-type: none"> – РН Т1 Уміння експлуатувати та обслуговувати технологічне обладнання для реалізації виробничих процесів; – РН Т2. Уміння перевіряти технічний стан і остаточний ресурс технологічного обладнання, організувати і виконувати профілактичні огляди та поточні ремонти; – РН Т3. Уміння забезпечувати технологічність виробів та контролювати процеси їх виготовлення; – РН Т4. Уміння застосовувати прогресивні методи зміцнення при виготовленні та відновленні елементів обладнання; – РН Т5. Уміння визначати властивості сировини та готових виробів; – РН Т6. Уміння контролювати дотримання екологічної безпеки проведення робіт; – РН Т7. Уміння налаштовувати механізми та машини, комплекси технологічного обладнання та його програмне забезпечення.

2	Проектно-конструкторська	<ul style="list-style-type: none"> – РН П1. Уміння збирати та аналізувати вихідні інформаційні дані для проектування технологічного обладнання та технологій його виготовлення; – РН П2. Уміння конструювати та розраховувати вузли та деталі обладнання; – РН П3. Володіння комп'ютерними методами та засобами обробки інформації; – РН П4. Володіння графічною грамотою; – РН П5. Уміння проводити техніко-економічні обґрунтування проектних рішень
3	Дослідницька	<ul style="list-style-type: none"> – РН Д1. Уміння вивчати та аналізувати науково-технічну інформацію, вітчизняного та закордонного досвіду в галузі харчових технологій та машинобудування. – РН Д2. Володіння математичним апаратом для проведення розрахунків та досліджень – РН Д3. Володіння новими методами підвищення надійності і стійкості об'єктів харчового машинобудування. – РН Д4. Уміння забезпечувати моделювання технічних об'єктів і технологічних процесів із використанням стандартних пакетів і засобів автоматизованого проектування, проводити експерименти за вказаними методиками з обробкою і аналізом результатів. – РН Д5. Уміння брати участь у роботі над інноваційними проектами, використовуючи базові методи науково-дослідної діяльності в галузі машинобудування. – РН Д6. Уміння брати участь у роботах зі складання наукових звітів із виконання завдань і з впровадження результатів досліджень і розробок в галузі машинобудування
4	Організаційно-управлінська	<ul style="list-style-type: none"> – РН У1. Уміння організовувати та контролювати роботу малих колективів. – РН У2. Уміння обґрунтовувати науково-технічні та організаційні рішення – РН У3. Уміння складати заявки на обладнання та запасні частини. – РН У4. Володіння методами організаційно-планових розрахунків по створенню або реорганізації виробничих ділянок; – РН У5. Володіння професійною термінологією. – РН У6. Уміння організовувати якісне виконання працівниками технологічних процесів відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці та природоохоронного законодавства. – РН У7. Уміння здійснювати організацію профілактичних оглядів і поточного ремонту обладнання
5	Культурологічна	<ul style="list-style-type: none"> – РН К1. Знання та розуміння історії та перспектив розвитку людства та технологій – РН К2. Уміння передавати культурний досвід своєї країни. – РН К3. Вміння спілкуватися усно і письмово українською мовою та однією із поширених європейських мов – РН К4. Володіння морально-етичними нормами поведінки, навиками спілкування у полікультурному, політичному і багатоконфесійному суспільстві. – РН К5. Уміння захищати честь, гідність, права й свободи власні та своїх підлеглих та колег.

Е	Перелік навчальних дисциплін та їх анотації		
Перший рік		Кредити	Семестр
Обов'язкові дисципліни			
O1	Математика	10.0	1,2,3
O2	Фізика	9.0	2,3
O3	Хімія	4.0	1
O4	Інформатика	6.0	1,2
O5	Інженерна та комп'ютерна графіка	10.0	1,2,3
O6	Технологія конструкційних матеріалів	4.0	1
O7	Теоретична механіка	5.0	2,3
O32	Українське державотворення	3.0	2
O33	Історія інженерної діяльності та виробниче навчання	9.0	1,2
Другий рік			
Обов'язкові дисципліни			
O8	Опір матеріалів	9.0	3,4
O9	Матеріалознавство	4.0	3
O10	Теоретичні основи теплотехніки	5.0	4
O11	Теорія механізмів і машин	9,0	4,5
O12	Гідравліка та приводи мехатронних систем	5.0	4
Вибіркові			
V1-V14	Вибіркові дисципліни	28	3-4
Третій рік			
Обов'язкові дисципліни			
O13	Безпека життєдіяльності	4.0	5
O14	Електротехніка та електроніка	4.0	5
O15	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	4.0	5
O16	Деталі машин	7.0	5,6
O17	Технологія машинобудування	4.0	6
O18	Виробнича практика	4.0	6
O19	Атестаційний іспит з фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін	1.0	6
O20	Процеси та апарати харчових виробництв	8.0	5.6
O21	Технологічне обладнання харчових виробництв	9.0	6,7
O23	Корозія і захист від корозії обладнання харчових виробництв	5.0	5
Вибіркові			
V15-V20	Вибіркові дисципліни	10	5-6
Четвертий рік			
Обов'язкові дисципліни			
O24	Конструкторсько-технологічна практика	4.0	8
O25	Атестаційний іспит з фаху	4.0	8
O26	Експлуатація та обслуговування машин	4.0	7
O27	Загальна технологія харчових виробництв та технології галузі	7.0	7
O28	Основи розрахунку конструктивних елементів	5.0	7
O29	Обладнання підприємств громадського харчування	4.0	7
O30	Монтаж діагностика та ремонт обладнання харчових виробництв	5.0	7
O31	Автоматизація виробничих процесів	5.0	8
Вибіркові			
V21-V32	Вибіркові дисципліни	22,0	7-8
Ф	Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами (модулями) результатами навчання (компетентностями)		
	Матриця зв'язків подається в окремій таблиці (додаток А)		

G	Форми організації та технології навчання
	<p>За домінуючими методами та способами навчання: пасивні (<i>пояснювально-ілюстративні</i>); активні (<i>проблемні, ігрові, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі</i>).</p> <p>За організаційними формами: <i>колективного та інтегративного навчання</i>.</p> <p>За орієнтацією педагогічної взаємодії: <i>позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці</i>.</p>
H	Форми та методи оцінювання результатів навчання
	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 4-х бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p><i>Види контролю:</i> поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p><i>Форми контролю:</i> письмові іспити, тестування, звіти з лабораторних та</p>
	практичних робіт, презентації, практика, захисти проектних робіт, атестаційні іспити.
	РЕКОМЕНДОВАНИЙ БЛОК
J	Вимоги до вступу та продовження навчання
	Атестат про повну загальну середню освіту. Результати зовнішнього незалежного оцінювання. Правила прийому до Хмельницького національного університету
	Вимоги до вступників
	<ul style="list-style-type: none"> • Високі навчальні досягнення (загальний рейтинг абітурієнта) • Бажання отримати високий рівень професійної підготовки • Готовність розвивати уміння аналізувати проблеми у галузі машинобудування • Здатність бути успішним в умовах конкурентного середовища
K	Підтримка студентів (система тьюторства, гранти тощо)
	Система кураторства академічних груп, міжнародні програми мовної та практичної підготовки, програми обміну та академічної мобільності студентів
L	Соціально-економічне та інформаційно-технологічне забезпечення освітнього процесу
	Стипендіальне забезпечення, забезпечення гуртожитком, соціальна інфраструктура університету, надання консультацій щодо працевлаштування, допомога у вирішенні проблемних ситуацій
	Підтримка студентів з особливими потребами, медичні та консультаційні послуги, профорієнтаційні послуги
	Інформаційний пакет спеціальності
	<p>Бібліотека:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознайомлення з правилами користування бібліотекою, використання онлайн-ресурсів та баз даних; • інформаційне забезпечення студентів, які працюють над проектами та дипломами • консультування працівниками бібліотеки
	<p>Навчальні ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> • довгострокові і короткострокові позики книг, доступ до онлайн-ресурсів, міжбібліотечні позики, відеотека; • продовження терміну позики та бронювання книг онлайн; • доступ до електронних журналів; • доступ до електронних бібліотечних ресурсів світу; • доступ до електронного навчального середовища Moodle; • технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу
	Академічна підтримка – консультації з вибору програми, окремих вибіркових дисциплін, проектування індивідуальних навчальних траєкторій
	Персональне консультування

М	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Фахівець, підготовлений за даною освітньою програмою, може працювати на наступних посадах: – механік виробництва; – механік з ремонту устаткування; – технік-конструктор; – майстер виробництва – майстер з експлуатації та ремонту машин і механізмів – майстер з ремонту технологічного устаткування
2	Продовження освіти	Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК
Н	Механізм внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Моніторинг та оцінювання якості викладання, навчання, системи оцінювання навчальних досягнень, навчальних планів та освітніх стандартів		
<ul style="list-style-type: none"> • анкетування студентів щодо якості навчальних дисциплін • щорічні звіти з моніторингу (включаючи огляди навчальних досягнень студентів) • періодичне оновлення освітньої програми 		
<ul style="list-style-type: none"> • програма підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу • щорічне рейтингове оцінювання професорсько-викладацького складу • періодичні аудиторські перевірки університету Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти • постійний моніторинг прогресу студентів • перевірка процесу проведення підсумкового контролю спеціальними комісіями • повторне оцінювання щонайменше 80 відсотків робіт • моніторинг статистики працевлаштування випускників 		
Комісії, відповідальні за моніторинг та оцінювання якості навчання:		
<ul style="list-style-type: none"> • Комісія методичної ради факультету з питань якості освітнього процесу • Постійна комісія Вченої ради університету із забезпечення якості вищої освіти • Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти 		
Забезпечення зворотного зв'язку студентів щодо якості викладання та їх навчального досвіду		
<ul style="list-style-type: none"> • відповідальні особи кафедр по роботі з випускниками • оцінювання якості викладання навчальних дисциплін студентами • вихідне анкетування щодо якості програми • неформальні зустрічі та соціальні контакти зі студентами • участь студентів у проектуванні змісту освітніх програм 		
Пріоритети підвищення кваліфікації викладацького складу		
<ul style="list-style-type: none"> • використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі • стажування за кордоном та співпраця із зарубіжними вищими навчальними закладами • система рейтингового оцінювання професорсько-викладацького складу • участь у міжнародних методичних і наукових семінарах, конференціях, симпозіумах • висвітлення наукових і методичних результатів та досягнень у фахових міжнародних наукометричних виданнях • навчання в аспірантурі та докторантурі • відповідність рівня кваліфікації кандидатів на посади викладачів посадовим вимогам • установлення мінімальних вимог до наукових здобутків кандидатів на посади викладачів • наставництво молодих викладачів та викладачів-стажерів 		
Р	Індикатори якості освітньої програми	
<ul style="list-style-type: none"> • показник відсіву (відрахування) студентів за період навчання за програмою • відгуки незалежних внутрішніх і зовнішніх експертів щодо якості програми • рівень сформованості професійних компетенцій і важливих якостей особистості • показник працевлаштування випускників за фахом • акредитація освітньої програми незалежною міжнародною агенцією 		

При створенні цієї програми були використані такі джерела:

- Закон України «Про вищу освіту» та інші нормативно-правові документи України в галузі вищої освіти
- Міжнародні документи, освітні програми зарубіжних університетів
- Стандартизовані описи предметних галузей вищої освіти у сфері політики та міжнародних відносин
- Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації Академії педагогічних наук України / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП “НВЦ “Пріоритети”, 2014. – 108 с.
- Концепція і стратегія розвитку Хмельницького національного університету

