МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «СМАРТ-ІНЖИНІРИНГ МАШИНОБУДІВНИХ СИСТЕМ СЕРВІСНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Другий
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Магістр
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – G11 Машинобудування (за спеціалізаціями)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – G Інженерія, виробництво та будівництво
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ – Магістр-науковець з машинобудування за спеціалізацією G11.03 Технологічні машини та обладнання

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Державного біотехнологічного університету
протокол №__від «___»_____2026р.)
та вводиться в дію з «01» вересня 2026р.

В.о. ректора

_____/ Олена Москаленко/

Харків – 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ВІДКРИТТЯ

освітньо-наукової програми

«СМАРТ-ІНЖИНІРИНГ МАШИНОБУДІВНИХ СИСТЕМ СЕРВІСНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

«ПОГОДЖЕНО»
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ Серік М.Л.
«___» _____20____ р.

«ПОГОДЖЕНО»
Керівник центру менеджменту якості освіти
_____ Дидикіна А.І.
«___» _____20____ р.

«ПОГОДЖЕНО»
Декан факультету мехатроніки та інжинірингу
_____ Бредихін В.В.
«___» _____20____ р.

«ПОГОДЖЕНО»
Керівник відділу ліцензування,
акредитації та інформаційного
забезпечення освітнього діяльності
_____ Знайдюк С.А.
«___» _____20____ р.

«ПОГОДЖЕНО»
Керівник навчального відділу
_____ Кашперська А.І.
«___» _____20____ р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня з галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями – G11.03 Технологічні машини та обладнання).

Освітньо-наукова програма заснована на компетентнісному підході підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями – G11.03 Технологічні машини та обладнання).

Розроблено робочою проектною групою Державного біотехнологічного університету:

Рибалко Іван Миколайович – доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів імені О.І. Сідашенка;

Науменко Олександр Артемович – кандидат технічних наук, професор, професор кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка;

Дерябкіна Євгенія Станіславівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка;

Калюжний Олексій Борисович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О.І. Сідашенка;

Гурський Петро Васильович – кандидат технічних наук, професор, професор кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв;

Дмитревський Дмитро В’ячеславович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв.

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

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Пермяков О.А., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології машинобудування та металорізальних верстатів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»;
2. Сайчук О.В., доктор технічних наук, професор, директор Харківського державного професійно-педагогічного фахового коледжу імені В. І. Вернадського;
3. Новицький А.В., кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри надійності техніки Національного університету біоресурсів і природокористування України

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ МАГІСТРА
«Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв»
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G11 «Машинобудування»
(за спеціалізаціями – G11.03 Технологічні машини та обладнання)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – G Інженерія, виробництво та будівництво

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний біотехнологічний університет, Факультет мехатроніки та інжинірингу
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр-науковець з машинобудування
Офіційна назва освітньої програми	Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв
Форма здобуття освіти	Очна, заочна (обмеження щодо форм навчання відсутні)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра. Обсяг освітньої програми на основі освітнього рівня бакалавра становить 120 кредитів ЄКТС. Не менше 35% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти. Не менше 30% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення дослідницької (наукової) компоненти. Мінімальний обсяг практики за весь період навчання 10 кредитів ЄКТС.
Термін навчання	На основі освітнього рівня бакалавра становить 1 рік 9 місяців.
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень /рамка кваліфікацій FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста або магістра за іншою спеціальністю. Вимоги визначаються правилами

	прийому на освітню програму магістра, що діють на момент вступу.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://biotechuniv.edu.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/

2 – Мета освітньої програми	
Елітна освіта, що відповідає 7 рівню Національної рамки кваліфікацій та другому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, створює умови для формування індивідуальних траєкторій навчання, творчого розвитку, освітньої мобільності та міжнародного визнання висококваліфікованих, успішних, комунікабельних магістрів із сучасними поглядами та креативним способом мислення, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми в області Смарт-інжинірингу технологічних машин та обладнання, забезпечення умов формування і розвитку програмних компетентностей, які дозволять оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	**Об'єктами вивчення та діяльності магістрів** G Інженерія, виробництво та будівництво, G11 Машинобудування (за спеціалізаціями) G11.03 Технологічні машини та обладнання, Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма підготовки магістрів. Структура програми передбачає оволодіння спеціалізованими концептуальними знаннями щодо системного інжинірингу зі створення та обслуговування інноваційних технічних об'єктів машинобудування.
Основний фокус освітньої	Отримання знань і вмінь та подальшої інтеграції навичок з використанням сучасного підходу до проєктування, дослідження і експлуатації технічних систем, машин і

програми та спеціалізації	обладнання та їх управління з поєднанням класичних інженерних методів з передовими цифровими технологіями. Фокусується на підготовці фахівців, здатних проводити науково-дослідні, дослідно-конструкторські та дослідно-технологічні роботи у галузі машинобудування. Ключові слова: машинобудування, машини, обладнання, техніка, життєвий цикл продукції.
Особливості програми	Освітньо-наукова програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти всіх компетентностей і досягнення ними всіх програмних результатів навчання, передбачених відповідним стандартом вищої освіти та надає можливості вибору навчання здобувачами ступеня магістр за двома освітніми траєкторіями: ОТ 1 «Сервісний інжиніринг технологічних машин та обладнання» ОТ 2 «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем харчових виробництв»
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (комерційні, некомерційні, державні, муніципальні) усіх форм власності, діяльність яких передбачає створення, експлуатацію та утилізацію продукції машинобудування. Посади згідно класифікатора професій України. Магістр з галузевого машинобудування підготовлений до виконання професійної роботи на посадах згідно класифікатора професій України ДК003:2010: асистент, директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.), директор (начальник, інший керівник) підприємства, завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.), завідувач відділення у коледжі, завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва), головний механік, головний інженер, молодший науковий співробітник, науковий співробітник; відповідно до ДК009:2010 Державного класифікатора видів економічної діяльності: категорія С – переробна промисловість:

	розділ 10 – виробництво харчових продуктів; розділ 25 – виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування; розділ 28 – виробництво машин і устаткування; 33 – ремонт і монтаж машин і устаткування;
	категорія М – професійна, наукова та технічна діяльність: розділ 70 – діяльність головних управлінь (хед-офісів); консультування з питань керування; 72 – наукові дослідження та розробки; категорія Р – освіта: розділ 85 – освіта.
Академічні права випускників	Можливість здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти, а також додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Компетентнісний, студентоцентрований, проблемно-орієнтований підходи, самонавчання, навчання на основі досліджень. Використання технологій дистанційного навчання, у тому числі, віртуального освітнього середовища Moodle. Комбінація лекцій, дослідницьких лабораторних робіт, практичних занять із розв’язанням ситуаційних завдань, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді
Оцінювання	Система оцінювання знань за дисциплінами освітньої програми складається з поточного та підсумкового контролю та передбачає усне та письмове опитування, тести, заліки, екзамени, підсумкову атестацію.
	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, F, FX); 4-бальною національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 2-рівневою національною шкалою (зараховано / не зараховано). Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи з присудження кваліфікації магістра-науковця з машинобудування.
6 –Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог до професійної, навчальної або дослідницької діяльності

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК9. Здатність працювати в команді. ЗК10. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК1. Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач машинобудування систем харчових виробництв, сервісної інженерії, зокрема, в умовах технічної невизначеності. СК2. Критичне осмислення передових для машинобудування систем харчових виробництв сервісної інженерії наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач машинобудування і забезпечення сталого розвитку. СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії. СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва машинобудівних систем харчових виробництв, сервісної інженерії, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі. СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.
	СК6. Здатність до науково-педагогічної діяльності в закладах вищої та фахової передвищої освіти. СК7. Здатність виконувати науково-практичні та прикладні дослідження в машинобудівній галузі систем харчових виробництв, сервісної інженерії.

7 – Програмні результати навчання	
РН1	Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі машинобудування відповідної галузі.
РН2	Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.
РН3	Знати і розуміти процеси машинобудування систем харчових виробництв, сервісної інженерії, мати навички їх практичного

	використання.
РН4	Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у машинобудуванні систем харчових виробництв, сервісної інженерії.
РН5	Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.
РН6	Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.
РН7	Готувати виробництво та експлуатувати вироби машинобудування систем харчових виробництв, сервісної інженерії протягом життєвого циклу.
РН8	Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері машинобудування систем харчових виробництв, сервісної інженерії, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.
РН9	Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни в закладах вищої освіти.

8 – Забезпечення освітньої програми

Кадрове забезпечення	Супровід освітньої програми забезпечується робочою групою на чолі з Гарантом освітньої програми. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, що за своїми освітньою та професійною кваліфікацією відповідають освітнім компонентам даної освітньої програми та регулярно проходять стажування або підвищення кваліфікації, в тому числі закордонне.
Матеріально – технічне забезпечення	- навчальні корпуси; - гуртожитки; - предметні аудиторії; - спеціалізовані лабораторії; - комп’ютерні класи; - пункти харчування; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - спортивний зал, спортивні майданчики.
Інформаційне та навчально – методичне забезпечення	- необмежений доступ до мережі Інтернет; - офіційний сайт - наукова бібліотека, читальні зали, репозитарій ДБТУ - віртуальне освітнє середовище Moodle; - пакети загальних та спеціалізованих прикладних програм; - навчальні плани; - графіки освітнього процесу; - навчально-методичні комплекси дисциплін; - силабуси або робочі програми навчальних дисциплін; - дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - критерії оцінювання рівня підготовки.

Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	Освітній процес здійснюється у відповідності з системою внутрішнього забезпечення якості в межах Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в університеті.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	У відповідності з діючими нормативними документами МОН України. На основі укладених угод між ДБТУ та закладами вищої освіти і науковими установами України.
Міжнародна кредитна мобільність	В рамках програм обмінів для студентів, викладачів і науковців переважно країн Західної Європи. Мобільність студентів можлива на підставі партнерської угоди про співробітництво із закордонними університетами, про участь у міжнародних освітніх програмах, які дають можливість: одержати програмні базові компетенції та додаткові знання у суміжних галузях науки; набути практичних навичок при виробничо-технологічному стажуванні, удосконалити рівень володіння іноземною мовою; ознайомитися із зарубіжною культурою і історією. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти. Згідно чинного законодавства про підготовку іноземних громадян

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
1. ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОКЗП1	Аналітика міжнародних науково-технічних джерел в машинобудуванні	3	Залік
ОКЗП2	Інжиніринг технологічних машин та обладнання	4	Екзамен
ОКЗП3	Методологія наукових досліджень	4	Екзамен
ОКЗП4	Інноваційні методи проєктування технологічних машин і обладнання	4	Екзамен
ОКЗП5	Філософія науки і техніки	3	Залік
ОКЗП6	Інтелектуальна власність та патентознавство	3	Екзамен
2. ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОКПП1	Проєктування виробничого обладнання та машин	6	Екзамен
ОКПП2	Інноваційні технології смарт-інжинірингу	6	Екзамен
ОКПП3	Розрахунок та конструювання технологічних машин	6	Екзамен
3. ДИСЦИПЛІНИ НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОКНП1	Новітні технології в машинобудуванні	6	Екзамен
ОКНП2	Оптимізація виробничих процесів та удосконалення обладнання	5	Екзамен
ОКНП3	Перспективні матеріали в машинобудуванні	5	Екзамен
ОКНП4	Методика розробки і викладання спеціальних дисциплін машинобудування	3	Залік
ОКНП5	Практика	10	Залік (диференційований)
ОКНП6	Переддипломна практика	2	Залік (диференційований)
ОКНП7	Кваліфікаційна робота	16	захист
	Усього обов'язкових компонент	**86**	
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
4. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ТРАЄКТОРІЇ*			
ВКБП	Дисципліни за вибором здобувача освіти	28	Екзамен, залік
5. ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ ЗДОБУВАЧАМИ**			
ВКБП	Дисципліни за вибором здобувача освіти	6	Залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**120**	

*Вибіркові освітні компоненти траєкторій (блоковий вибір)

Здобувач обирає одну з двох освітніх траєкторій, що передбачають послідовне вивчення дисциплін відповідного блоку. Зміна траєкторії після початку її реалізації

дозволяється протягом перших двох тижнів першого семестру.

– Траєкторія 1 «Сервісний інжиніринг технологічних машин та обладнання»

– Траєкторія 2 «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем харчових виробництв»

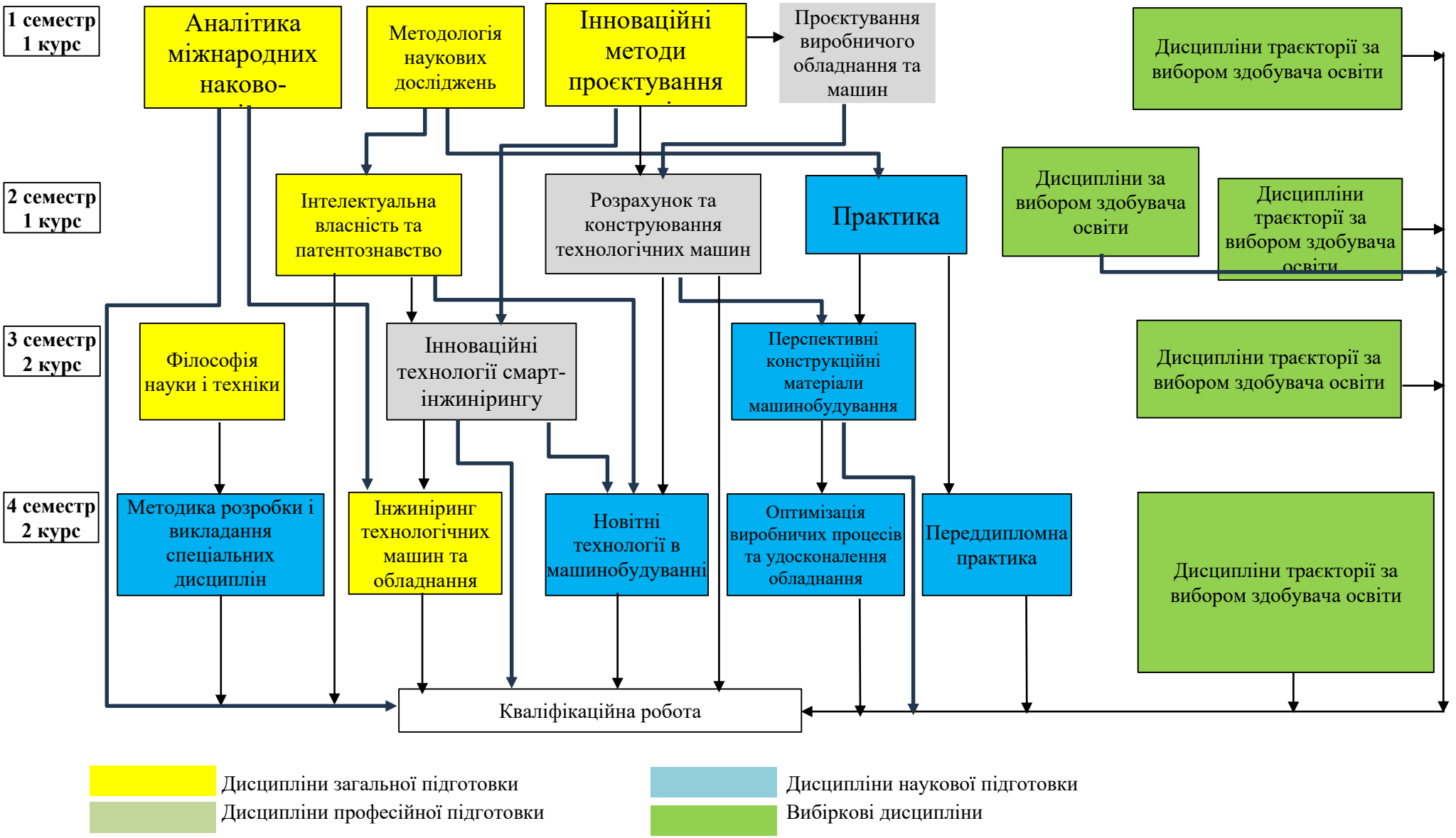
**Освітні компоненти вільного вибору здобувачами

Здобувач самостійно обирає дисципліни із загально-факультетського каталогу, що оновлюється перед кожним навчальним роком. Цей вибір є індивідуальним та не залежить від обраної раніше траєкторії.

Загальний обсяг вибіркової складової: 34 кредитів ЄКТС, з яких 28 кредитів – вибір траєкторії, 6 кредитів – дисципліни вільного вибору.

Примітка: Вибір здійснюється протягом перших тижнів семестру згідно з «ПОЛОЖЕННЯ ПРО ПОРЯДОК ОБРАННЯ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ДЕРЖАВНОМУ БІОТЕХНОЛОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ».

2.2. Структурно-логічна схема ОНП магістра «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-наукової програми «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв» за освітніми траєкторіями:

1 «Сервісний інжиніринг технологічних машин та обладнання»

2 «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем харчових виробництв»

спеціальності G11 «Машинобудування» (за спеціалізаціями – G11.03 Технологічні машини та обладнання) проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті ДБТУ (випускової кафедри спеціальності G11 Машинобудування (за спеціалізаціями – G11.03 Технологічні машини та обладнання), або у репозитарії ДБТУ).

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Визначаються відповідно до Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG) та статті 16 Закону України «Про вищу освіту».

Принципи забезпечення якості освіти:

– відповідальність за якість вищої освіти, що надається;

– забезпечення якості відповідає різноманітності систем вищої освіти, закладів вищої освіти, програм і студентів;

– забезпечення якості сприяє розвитку культури якості;

– забезпечення якості враховує потреби та очікування стейкхолдерів.

Процедурами забезпечення якості освіти є:

– постійна робота робочої групи з освітньої програми над її вдосконаленням та врахування інтересів стейкхролдерів;

– оприлюднення об’єктивної неупередженої інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;

– організація постійного підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;

– формування необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;

– забезпечення умов для реалізації вільної траєкторії студента;

– створення та функціонування інформаційних систем для ефективного управління якістю освітнього процесу;

– розроблення політик щодо ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях здобувачів вищої освіти.

5. Матриця відповідності компетентностей компонентам освітньої програми магістра «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв»

Компоненти освітньої програми	**Загальні компетентності**										**Спеціальні (фахові) компетентності**						
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7
ОКЗП1			+		+				+			+				+	
ОКЗП2	+	+				+	+	+		+		+	+				
ОКЗП3		+	+				+			+		+		+			
ОКЗП4	+										+			+			
ОКЗП5		+		+			+								+	+	
ОКПП1	+					+		+		+	+	+	+				+
ОКПП2						+		+		+			+				+
ОКПП3	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+			
ОКНП1		+	+				+				+	+					
ОКНП2			+			+	+	+			+		+				
ОКНП3	+						+	+		+			+				+
ОКНП4		+				+			+		+	+		+		+	
ОКНП5				+	+					+				+			+
ОКНП6	+			+		+	+			+	+	+	+	+			+
ОКНП7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми магістра «Смарт-інжиніринг машинобудівних систем сервісної інженерії та харчових виробництв»

Програмні результати навчання	**Дисципліни загальної підготовки**					**Дисципліни професійної підготовки**			**Дисципліни наукової підготовки**						
	ОКЗП1	ОКЗП2	ОКЗП3	ОКЗП4	ОКЗП5	ОКПП1	ОКПП2	ОКПП3	ОКНП1	ОКНП2	ОКНП3	ОКНП4	ОКНП5	ОКНП6	ОКНП7
РН1					+		+	+		+				+	+
РН2						+	+		+	+		+	+	+	+
РН3						+	+	+	+	+	+		+	+	+
РН4				+	+	+	+		+	+			+	+	+
РН5		+				+	+	+	+	+		+	+	+	+
РН6	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН7						+	+	+		+	+		+		+
РН8		+	+	+	+		+		+					+	+
РН9	+											+			+

Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма і є підставою для внесення змін і доповнень:

1. Про вищу освіту. Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556–VII. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text

2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту». Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19]

3. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК003:2010. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text

4. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій. Постанова Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text

5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Постанова Кабінету міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п#Text%206

6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (зі змінами). Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/vishaosvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/metodichnirekomendaciyi-vo

7. Про унесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 р. № 584. Режим доступу: https://mon.gov.ua/npa/pro-unesennya-zmin-do-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-vishoyi-osviti-1

8. Методичні рекомендації науково-методичного центру вищої та фахової передвищої освіти. «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти». https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/Metodichni_rekomendacii_rozroblennya_OOP_FPO_2022.pdf

9. Положення про освітні програми Державного біотехнологічного університету. Режим доступу: https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-nm-op-pol4.pdf.

10. Стратегія розвитку ДБТУ на 2022-2027 рр. Рішення вченої ради ДБТУ, протокол №5 від 14 квітня 2022 р. Режим доступу: https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-strat.pdf.

11. Наказ МОНУ «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти»
№ 842 від 13.06.2024 р. Режим доступу: https://mon.gov.ua/storage/app/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf

12. Постанова КМУ № 1021 від 30 серпня 2024 року «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється

підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти». Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-п#Text

13. Постанова КМУ № 734 від 21 червня 2024 року «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських». Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-п#Text

14. Наказ МОНУ «Про затвердження Переліку спеціалізацій спеціальностей G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією) та G11 Машинобудування (за спеціалізаціями), за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення» N 296 від 18.02.2025.

15. Наказ МОНУ від 11 березня 2025 року N 436 Із змінами і доповненнями, внесеними до наказу МОН України N 296 від 18.02.2025. Режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/RE43759?an=3

16. Наказ ДБТУ від 24 березня 2025 року № 02-02/217 «Про впорядкування номенклатури деяких освітніх компонентів в освітніх програмах та навчальних планах, що реалізуються у Державному біотехнологічному університеті».

17. Наказ ДБТУ від 11 квітня 2025 року № 02-02/244 «Про внесення змін до наказу 02-02/217 від 24.03.2025 р.