



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  
«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Третій

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Доктор філософії

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 133 Галузеве машинобудування

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 13 Механічна інженерія

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ – Доктор філософії з галузевого машинобудування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
Державного біотехнологічного університету  
протокол № 11 від «26» квітня 2024р.  
та вводиться в дію з «01» вересня 2024р.

В.о. ректора Андрій Кудряшов/



## **ПЕРЕДМОВА**

### **Розроблено робочою групою у складі:**

Антощенко Роман Вікторович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю ДБТУ.

Мельник Віктор Іванович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри ОТС ДБТУ;

Козаченко Олексій Васильович – доктор технічних наук, професор, професор сільськогосподарських машин та інженерії тваринництва ДБТУ;

Богомолів Олексій Васильович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв;

Бредихін Вадим Вікторович – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету мехатроніки та інжинірингу ДБТУ;

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

Адамчук Валерій Васильович, д.т.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік НААН, в. о. директора Інститута механіки та автоматики агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України;

Аносов Вадим Іванович, генеральний директор АТ «ХТЗ»;

Гриненко Олексій Анатолійович, головний конструктор ТОВ «Лозівські машини інноваційний центр», к.т.н.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

# 1. Профіль освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва ЗВО та структурного підрозділу</b>	Державний біотехнологічний університет Факультет мехатроніки та інжинірингу (ФМІ)
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь – доктор філософії Освітня кваліфікація – доктор філософії з галузевого машинобудування
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Галузеве машинобудування
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Кваліфікаційна робота, 60 кредитів, термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	<b>акредитована</b>
<b>Рівень з НРК</b>	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – <b>8 рівень</b>
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми</b>	<a href="http://btu.kharkov.ua/">http://btu.kharkov.ua/</a> <a href="http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/">http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Підготовка науковців з галузі знань механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, у тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики у галузі сільськогосподарського машинобудування, робочих процесів агротехнологій, функціонування техніко-технологічних систем і засобів їх реалізації.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Галузь знань – 13 Механічна інженерія Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування <b>Об'єкти вивчення:</b> машини та їх комплекси, технологічні процеси, технологічні лінії для виробництва, первинної обробки та зберігання сільськогосподарської продукції. <b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців з галузевого машинобудування, здатних розв'язувати комплексні техніко-технологічні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері машинобудування та аграрного виробництва, що передбачає глибоке переосмислення та вдосконалення наявних, створення нових цілісних знань та/або професійної практики. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> концепції, теорії, прикладні наукові дослідження технологічних процесів, комплексів машин та технологічних ліній для виробництва, первинної обробки та зберігання сільськогосподарської продукції. <b>Методи, методики та технології:</b> методи і методики модельних/натурних/лабораторних/польових досліджень спрямованих на удосконалення та розроблення новітніх робочих процесів машин, агротехнологій та технічних засобів для їх реалізації. <b>Інструменти та обладнання:</b> інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для модельного/натурного дослідження,

	інформаційні системи і технології в сільськогосподарському машинобудуванні
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Програма освітньо-наукової орієнтації. Програма орієнтована на явища та процеси, пов'язані з моделюванням, конструюванням, удосконаленням, функціонуванням, дослідженням машин та обладнання для сільськогосподарського виробництва, з урахуванням сучасних технологічних процесів їх виготовлення та утилізації. Наукова складова програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом наукового керівника з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації.
<b>Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації</b>	Акцент на здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність під час розв'язання прикладних науково-технічних задач зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування з урахуванням регіональної специфіки. Дослідження робочих процесів та передових технологій агровиробництва для створення нових і вдосконалення існуючих робочих органів, через вивчення закономірностей побудови і умов функціонування сільськогосподарських і меліоративних машин та обладнання, їх комплексів і систем, розроблення теорій та методів їх розрахунку, проектування, випробування, діагностування, прогнозування та забезпечення надійності, ефективного використання, технічного обслуговування та ремонту.
<b>Особливості програми</b>	Освітня складова програми становить 60 кредитів ЄКТС. Програма реалізується у невеликих групах дослідників і передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і вечірньої форми навчання та здобувачів. Програма передбачає <b>45 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, 15 кредитів ЄКТС вибіркової дисципліни</b> . З них, чотири кредити займає педагогічна практика. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді кваліфікаційної роботи. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Працевлаштування випускників</b>	Дослідницька та викладацька діяльність у сфері сільськогосподарського машинобудування. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері машинобудування. Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач господарства (агровиробничого) (1221.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2). Місце працевлаштування. Наукові та навчальні заклади Міністерства

	освіти і науки України, заклади вищої освіти, навчальні заклади аграрного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), аграрні підприємства, підприємства машинобудування, коледжі.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість підвищення кваліфікації, отримання наукового ступеня доктора наук
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лекції, практичні та комп'ютерні практикуми; практики і екскурсії; підготовка кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	<p>Освітня частина програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p>Поточний контроль знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p>Підсумковий контроль знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою.</p> <p>У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо аспірантом підготовлені та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних наукометричних баз. Кількість статей та їх тематика узгоджується з науковим керівником.</p> <p>Наукова частина програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових публікацій, участь у конференціях, підготовку окремих частин дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта (здобувача). Звіти аспірантів (здобувачів), за результатами виконання індивідуального плану, щорічно затверджуються на засіданні кафедр та вченій раді інституту (факультету) з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері сільськогосподарського машинобудування, включно з прийняттям рішень щодо аналізу даних, вибору методів досліджень, професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає системне переосмислення та вдосконалення наявних, створення нових цілісних знань та професійної практики.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК02.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, генерувати нові ідеї та розв'язувати комплексні проблеми галузевого машинобудування.</p> <p><b>ЗК03.</b> Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері комп'ютерної інженерії на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору академічної доброчесності.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<p><b>СК01.</b> Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сільськогосподарському машинобудування та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з механічної інженерії та суміжних галузей.</p> <p><b>СК02.</b> Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською (або іншими) мовами, глибоке розуміння</p>

	<p>англомовних (або інших іноземномовних) наукових текстів в галузі комп'ютерної інженерії та комп'ютерних технологій.</p> <p><b>СК03.</b> Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері сільськогосподарського машинобудування та з дотичних міждисциплінарних питань.</p> <p><b>СК04.</b> Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.</p> <p><b>СК05.</b> Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p> <p><b>СК06.</b> Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики сільськогосподарського машинобудування, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p>
	<p><b>7. Програмні результати навчання</b></p>
	<p><b>ПРН01.</b> Мати передові концептуальні та методологічні знання з сільськогосподарського машинобудування і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p><b>ПРН02.</b> Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сільськогосподарського машинобудування державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p><b>ПРН03.</b> Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p><b>ПРН04.</b> Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сільськогосподарському машинобудуванні та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p><b>ПРН05.</b> Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p><b>ПРН06.</b> Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми механічної інженерії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p><b>ПРН07.</b> Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з сільськогосподарського машинобудування та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p><b>ПРН08.</b> Застосовувати загальні принципи та методи математики, природничих та технічних наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері механічної інженерії.</p> <p><b>ПРН09.</b> Глибоко розуміти загальні принципи та методи сільськогосподарського машинобудування а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері</p>

	сільськогосподарського машинобудування та у викладацькій практиці. <b>ПРН10.</b> Організувати і здійснювати освітній процес у сфері сільськогосподарського машинобудування, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Реалізація програми забезпечується кадрами високої кваліфікації з науковими ступенями та вченими званнями, які мають великий досвід навчально-методичної, науково-дослідної роботи та відповідають кваліфікації відповідно до спеціальності згідно кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018 р.) «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Програма має забезпечення, необхідне для виконання навчальних планів, відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018 р.) «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Інформаційне забезпечення реалізується через вільний доступ до мережі Інтернет; використання офіційного вебсайту ( <a href="http://btu.kharkov.ua/">http://btu.kharkov.ua/</a> ); офіційних сторінок кафедр, відділу докторантури та аспірантури на офіційному вебсайті та у соціальних мережах; інформаційних ресурсів Наукової бібліотеки ДБТУ ( <a href="http://btu.kharkov.ua/nauka/naukova-biblioteka/">http://btu.kharkov.ua/nauka/naukova-biblioteka/</a> ), зокрема інституційного репозиторію із наповненням матеріалів чотирьох репозиторіїв (Open Archive KhNTUA, iRNDUHT, eKhNAUIR, repoHDZVA) та безкоштовного доступу до наукометричних баз Scopus та Web of Science; інформаційних пакетів освітнього процесу (які включають ОНП, навчальні плани, графіки навчального процесу, робочі програми навчальних дисциплін, методичні матеріали до вивчення дисциплін, проходження педагогічної практики тощо).
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Державним біотехнологічним університетом та закладами вищої освіти і науковими установами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	У рамках міжнародних програм на основі двосторонніх договорів між Державним біотехнологічним університетом та партнерами закладами вищої освіти і науковими установами інших країн.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе, після вивчення курсу української мови, з викладанням дисциплін англійською та українською мовами

## 2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

Шифр за ОНП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кіл ькі сть кре дит ів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
<b>1.1 Цикл дисциплін загальнонаукової підготовки</b>			
ОКЗ 1	Філософія науки	4	Іспит
ОКЗ 2	Наукова іноземна мова	8	Диф. залік, іспит
ОКЗ 3	Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	3	Іспит
ОКЗ 4	Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	3	Іспит
	<b>Разом</b>	18	
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
<b>2.1. Цикл дисциплін набуття універсальних навичок дослідника</b>			
ОКПП 1	Педагогіка вищої школи	3	іспит
ОКПП 2	Методологія теоретичних та експериментальних досліджень. Управління науковими проектами	4	Диф. Залік, іспит
<b>2.2 Цикл дисциплін дослідницької підготовки</b>			
ОКПП 3	Інноваційно-технологічний розвиток технологічних систем	3	Диф. залік
ОКПП 4	Математичне моделювання, планування експерименту та комп'ютерна обробка інформації	4	Іспит
ОКПП 5	Функціональна стабільність мобільних машин	3	Іспит
ОКПП 6	Аналіз та синтез мехатронних систем	3	Диф. залік
ОКПП 7	Моделювання, прогнозування та керування надійністю	3	Іспит
ОКПП 8	Педагогічна практика	4	Диф. залік
	<b>Разом</b>	27	
<b>3. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧІВ ЗВО</b>			
<b>3.1. Цикл дисциплін фахової підготовки за вибором здобувачів</b>			
ВК	Вибіркові компоненти	15	Диф. залік
	<b>Разом</b>	15	
Загальний обсяг <b>циклу загальної підготовки:</b>		18	
Загальний обсяг <b>циклу професійної підготовки:</b>		27	
Загальний обсяг <b>обов'язкових компонент:</b>		45 (75%)	
Загальний обсяг <b>вибіркових компонент за вибором здобувачів вищої освіти</b>		15 (25%)	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>60 кредитів</b>	



## 2.1. Структурно-логістична схема

I семестр	Філософія науки	Наукова іноземна мова	Академічна доброчесність та етика наукового пошуку	Теорія та практика аграрних технологічних процесів і машин	Педагогіка вищої школи	Наукова складова
II семестр	Психологія наукової діяльності та лідерство в дослідженнях	Наукова іноземна мова	Математичне моделювання, планування експерименту та комп'ютерна обробка інформації	Теорія та практика аграрних технологічних процесів і машин	Наукова складова	Наукова складова
III семестр	Методологія теоретичних та експериментальних досліджень. Управління науковими проектами	Вибіркова навчальна дисципліна	Вибіркова навчальна дисципліна	Наукова складова	Наукова складова	Наукова складова
IV семестр	Функціональна стабільність мобільних машин	Методологія теоретичних та експериментальних досліджень. Управління науковими проектами	Вибіркова навчальна дисципліна	Вибіркова навчальна дисципліна	Вибіркова навчальна дисципліна	Наукова складова
V семестр	Педагогічна практика				Наукова складова	Наукова складова
VI семестр	Наукова складова					
VII семестр	Наукова складова					
VIII семестр	Наукова складова					

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проводиться на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації за спеціальністю та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації: Доктор філософії зі спеціальності «Галузеве машинобудування». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії	Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання прикладної задачі в рамках комплексної проблеми в сфері машинобудування або на її межі з іншими спеціальностями, і передбачає глибоке переосмислення та вдосконалення наявних, створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи). Кваліфікаційна робота має відповідати чинним вимогам, встановленим законодавством.

### 4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Державному біотехнологічному університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає реалізацію наступних процедур і заходів:

1. Визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти.
2. Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм.
3. Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників та регулярне оприлюднення результатів оцінювання на офіційному веб-сайті університету.
4. Забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників.
5. Забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою.

6. Забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом.

7. Забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації.

8. Забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти.

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

### **5. Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм**

1. Механізм розробки та затвердження освітніх програм регулюється «Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм».

2. Перегляд освітніх програм відбувається за результатами їхнього моніторингу.

3. Критерії, за якими відбувається перегляд освітніх програм, формулюються як у результаті зворотного зв'язку із науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, випускниками і роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства.

4. Відповідальні за впровадження та виконання освітніх програм: випускова кафедра, науково-методична та вчена ради ННІ, навчальний відділ, вчена рада університету.

### **6. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників**

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників регулюється «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників, аспірантів і співробітників структурних підрозділів університету» та здійснюється на договірній основі у відповідності до діючої нормативної бази та базується на принципах:

- обов'язковості та періодичності проходження підвищення кваліфікації;

- прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації;

- моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійної діяльності;

- впровадження результатів підвищення кваліфікації чи стажування в наукову та педагогічну діяльність.

### **7. Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу**

Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти ресурсами (кадровими, методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби наявного контингенту здобувачів відповідно до форм навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а аспіранти поінформовані про їх наявність та можуть їх використовувати у навчанні.

### **8. Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом**

Ефективному управлінню якістю освітньої діяльності в університеті сприяє автоматизована система управління, яка забезпечує: єдиний механізм у роботі з документами, унеможлиблює їх дублювання, допомагає ефективно здійснювати їх пошук, володіючи мінімальною інформацією про них, надає можливість паралельного виконання операцій, що дозволяє скоротити час руху документів і підвищити оперативність їх виконання.

### **9. Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації**

Достовірна, об'єктивна, актуальна та легкодоступна інформація про навчальний процес за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування публікується на офіційному веб-сайті ДБТУ, включаючи освітні програми з висвітленням критеріїв відбору на навчання, запланованих результатів навчання за цими програмами, кваліфікації, а також зміст освітніх компонентів.

### **10. Запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти**

Система забезпечення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в ДБТУ, базується на моральних нормах, правилах етичної поведінки та принципах академічної доброчесності:

- сприяння становленню та розвитку партнерських відносин між учасниками освітнього процесу;
- сприяння формуванню та поширенню позитивного іміджу університету;
- збереження та примноження традицій університету, підвищення його престижу власними досягненнями;
- виявлення толерантності та поваги до релігії, культури, звичаїв та традицій учасників освітнього процесу всіх національностей;
- допомоги учасникам освітнього процесу, що опинились в складних життєвих обставинах та ін.
- забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу досягається шляхом функціонування ефективною системою запобігання та виявлення академічного плагіату.

Перевірка наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних робіт на наявність академічного плагіату має на меті запобігання поширення плагіату в письмових роботах, розвитку навичок коректної роботи із джерелами інформації; дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань, активізації самостійності і індивідуальності при створенні авторського твору та відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування.

Учасники освітнього процесу несуть адміністративну та дисциплінарну відповідальність за не добросовісну поведінку.

## **11. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма**

1. Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» затверджений Наказом МОН України 30.05.2022 р. № 503. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/06/23/133-Haluzeve.mashynobuduvannya.dok.filosofiyi-503-30.05.22.pdf>

2. Закон України «Про вищу освіту» в редакції від 05.02.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.

3. Закон «Про освіту» в редакції від 01.01.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.

4. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» в редакції від 21.03.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>.

5. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.

6. Наказ МОН від 19.02.2015 № 166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0166729-15#Text>.

7. Наказ МОН від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text>.

8. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 в редакції від 18.08.2020 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>.

9. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. № 1/9-239 URL: <https://udhtu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/List-MON-1-9-239-vid-28-04-2017-zrazok-OP-bakalavr.pdf>.

10. Національна рамка кваліфікацій зі змінами від 25.06.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#n2>.

11. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В.М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

12. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/495373\\_672017](https://zakononline.com.ua/documents/show/495373_672017)

13. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки від 11 липня 2019 року № 977. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>.

14. Рекомендації щодо застосування критеріїв оцінювання якості освітньої програми (затверджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 р.) URL: <https://naqa.gov.ua/%d0%b0%d0%ba%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b8%d1%>

15. Положення «Про освітні програми Державного біотехнологічного університету», ухвалено рішенням вченої ради ДБТУ протокол № 3 від 25.11.2021 р. 31 с. URL: <https://btu.kharkov.ua/pro-universitet/publicna-informatsiya/normatyvna-baza/>

**Матриця відповідності визначених ОНП результатів навчання та компетентностей**

Результати навчання	Компетентності									
	Інтегральна компетентність									
	Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності					
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06
ПРН01	+	+						+	+	
ПРН02				+	+				+	
ПРН03							+			+
ПРН04	+								+	
ПРН05			+				+	+		
ПРН06					+	+			+	
ПРН07				+				+		
ПРН08	+					+				
ПРН09		+			+					
ПРН10			+				+			+

Таблиця 3

**Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньо-наукової програми**

Освітні компоненти	Компетентності									
	Інтегральна компетентність									
	Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності					
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06
ОКЗ 1	+					+	+	+		
ОКЗ 2			+			+				
ОКЗ 3	+	+	+				+			
ОКЗ 4		+		+			+			
ОКПП 1			+					+	+	
ОКПП 2	+	+		+	+					+
ОКПП 3		+				+				
ОКПП 4		+		+	+					+
ОКПП 5				+			+		+	
ОКПП 6				+	+	+	+			
ОКПП 7		+		+			+		+	+
ОКПП 8		+						+	+	

Таблиця 4

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-наукової програми**

Програмні результати навчання	Освітні компоненти											
	ОКЗ1	ОКЗ2	ОКЗ3	ОКЗ4	ОКПП1	ОКПП2	ОКПП3	ОКПП4	ОКПП5	ОКПП6	ОКПП7	ОКПП8
ПРН01		+				+			+	+	+	
ПРН02	+	+					+		+	+		+
ПРН03			+			+		+			+	
ПРН04										+	+	
ПРН05						+				+	+	
ПРН06			+	+								
ПРН07	+		+	+		+						
ПРН08						+		+			+	
ПРН09						+	+	+	+	+		+
ПРН10			+		+							+