



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«АГРОНОМІЯ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Третій (освітньо-науковий)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Доктор філософії

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 201 Агроніомія

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 20 Аграрні науки та продовольство

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ – Доктор філософії з агрономії

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

В.о. ректора

/Андрій Кудряшов/



Харків – 2024

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою в складі:

1. **Дегтярьов Василь Володимирович** – завідувач кафедри ґрунтознавства, доктор сільськогосподарських наук, професор.
2. **Гопцій Тетян Іванівна** – завідувач кафедри генетики, селекції та насінництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.
3. **Рожков Артур Олександрович** – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.
4. **Філон Василь Іванович** – завідувач кафедри агрохімії, доктор сільськогосподарських наук, професор.
5. **Шевченко Микола Вікторович** – завідувач кафедри землеробства та гербології ім. О.М. Можейка, доктор сільськогосподарських наук, професор.
6. **Яровий Григорій Іванович** – завідувач кафедри плодовоовочівництва та зберігання продукції рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.
7. **Романов Олексій Васильович** – декан факультету агрономії та захисту рослин, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.
8. **Гепенко Олександра Вікторівна** – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри рослинництва.

Залучені зовнішні стейкхолдери:

1. **Куц Олександр Володимирович** – директор Інституту овочівництва і баштанництва НААН, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 201 «Агрономія»

1. Загальна інформація	
1.1. Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний біотехнологічний університет. Факультет агрономії та захисту рослин. Відділ аспірантури та докторантури ДБТУ. Кафедра агрохімії. Кафедра генетики, селекції та насінництва. Кафедра ґрунтознавства. Кафедра землеробства та гербології ім. О.М. Можейка. Кафедра плодовоовочівництва та зберігання продукції рослинництва. Кафедра рослинництва.
1.2. Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність – 201 Агрономія Освітня кваліфікація – доктор філософії з агрономії
1.3. Офіційна назва освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма «Агрономія» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
1.4. Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	Одиничний, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 55 кредитів ЄКТС
1.5. Наявність акредитації	Національне агентство забезпечення якості вищої освіти. Україна. Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 652 від 16.10.2020 р.
1.6. Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти; НРК України – 8 рівень; QF-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень.
1.7. Передумови	Для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії можуть вступати особи, що здобули освітній ступінь магістра. Програма фахових вступних випробувань для осіб, що здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями, повинна передбачати перевірку набуття особою компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 201 Агрономія для другого (магістерського) рівня вищої освіти
1.8. Мова викладання	Українська, англійська
1.9. Термін дії освітньо-наукової програми	До 01.07.2026
1.10. Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	https://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/
2. Мета освітньо-наукової програми	

Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі аграрних наук та продовольства шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій, забезпечення елітної освіти, що створює умови для творчого розвитку, освітньої мобільності та міжнародного визнання, формування інноваційного, освітнього і наукового простору для забезпечення розкриття потенціалу, можливостей самореалізації та професійного розвитку, забезпечення високих вимог ринку праці фахівцями нової формації, здатними працювати в умовах швидкозмінного, багатофункціонального середовища, формування інноваційного, освітнього і наукового простору для забезпечення розкриття потенціалу, можливостей самореалізації та професійного розвитку, підготовка інтелектуальних ресурсів, здатних вирішувати державні, європейські та світові проблеми.

3. Характеристика освітньо-наукової програми

<p>3.1. Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальність 201 «Агрономія».</p> <p><i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> технологічні процеси вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців з агрономії, здатних розв'язувати комплексні проблеми у сфері агрономії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи природничих наук та їх використання для отримання високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> лабораторний, вегетаційний, лізиметричний, вегетаційно-польовий, польовий методи досліджень в агрономії, статистичні методи аналізу даних, методи комп'ютерного моделювання, сучасні інформаційні технології.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування, інструменти та спеціалізоване програмне забезпечення, необхідне для лабораторних, лабораторно-польових і польових досліджень в агрономії.</p>
<p>3.2. Орієнтація освітньо-наукової програми</p>	<p>Освітня, дослідницька та прикладна. Наукові дослідження з новими та удосконаленими, практично спрямованими і цінними теоретичними і методичними результатами.</p>
<p>3.3. Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації</p>	<p>Загальний:</p> <p>дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процесів, що відбуваються в посівах сільськогосподарських рослин та ґрунтах; - фундаментальних та прикладних проблем створення, функціонування, селекції, впливу на довкілля сільськогосподарських рослин, технологій їх вирощування, сівозмін, добрив, сільськогосподарської техніки тощо; - організації багатоцільового сільськогосподарського виробництва господарства, комплексних сільськогосподарських посівів та їх екосистемних функцій,

раціонального використання земель та прогнозування рівня їх родючості;

- використання дистанційних методів у сільському господарстві;

- технології вирощування сільськогосподарських рослин, раціонального обробітку ґрунту та догляду за сільськогосподарськими рослинами;

- підвищення продуктивності сільськогосподарських рослин та якості сільськогосподарської продукції.

Спеціальний:

- розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ землеробства, оцінка сучасного стану та прогнозування тенденцій розвитку вітчизняного та світового землеробства;

- визначення особливостей зональних та локалізованих особливостей використання орних земель і розробка основних складових частин системи землеробства;

- розроблення теоретичних і методичних основ щодо проведення заходів із збереження та підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності сівозмін і основних показників економічної діяльності з урахуванням напрямку екологічного виробництва;

- вивчення особливостей розвитку бур'янистої рослинності в агрофітоценозах та розроблення інтегрованої системи контролювання забур'яненості посівів сільськогосподарських культур;

- розроблення теоретичних і практичних основ нормування і раціонального навантаження культурами та агрофонами структури посівних площ, періодичності повернення сільськогосподарських культур на попереднє місце, якісної оцінки попередників, оптимального періоду ротації та еколого-економічної оцінки сівозмін;

- розроблення теоретичних і практичних основ систем обробітку ґрунту спрямованих на забезпечення напрямів ресурсозбереження та захисту ґрунтів від ерозії з урахуванням адаптованості механічного обробітку до природних і виробничих умов;

- вивчення процесів зміни якісних і кількісних показників родючості ґрунтів, біологічної активності та умов живлення залежно від прийомів та методів інтенсифікації сільськогосподарського виробництва порівняно із загальноприйнятими та альтернативними заходами;

- розроблення та удосконалення методологічних основ енергетичного аналізування виробничих процесів і ефективності системи землеробства загалом за умови використання експериментальних прийомів і методів;

- вивчення біологічних особливостей, закономірностей розвитку, росту і формування врожаю сільськогосподарських

культур залежно від особливостей технологій вирощування, меліоративних та протиерозійних заходів;

- дослідження особливостей використання меліорованих та малопродуктивних земель з широким впровадженням альтернативних і біологічних методів відновлення родючості ґрунтів, екологічного спрямування виробництва, консервації та періодичності використання земельних ресурсів;

- розроблення методології та застосування сучасних способів і методів ефективного використання техніки та обладнання для сільськогосподарського виробництва на основі мінімалізації та оптимізації механізованих процесів у всіх складових частинах технологій;

- обґрунтування та виробнича перевірка технологій обробітку ґрунту, сівозмін, заходів контролювання забур'яненості посівів, меліоративних та ґрунтозахисних заходів у землеробстві;

- розроблення теоретичних і практичних основ використання добрив з урахуванням ґрунтово-кліматичних, агротехнічних, агрохімічних, сорто-генетичних особливостей сільськогосподарських культур;

- вивчення основних показників (фізичних, біохімічних, гігієнічних, технологічних) формуючих біологічну якість сільськогосподарської продукції та можливостей їх регулювання у виробничих умовах із застосуванням добрив та іншими агроприйомами;

- вивчення процесів трансформації добрив у ґрунті, мобілізації та іммобілізації поживних речовин, кількісної та якісної оцінки щодо прогнозування ефективності добрив з метою оптимізації живлення сільськогосподарських культур;

- розроблення експрес-методів діагностики живлення рослин і контролю якості сільськогосподарської продукції;

- вивчення сучасних концептуальних засад експериментального та математичного забезпечення селекційного процесу, методичних аспектів оцінки інтегральної селекційної цінності вихідного і селекційного матеріалу за макроознаками;

- розроблення методів оцінки селекційної цінності і донорських властивостей вихідного і селекційного матеріалу за генетичною організацією мікропроцесів;

- визначення селекційної цінності вихідного і селекційного матеріалу з використанням параметричних і непараметричних методів аналізу;

- розроблення теоретичних і практичних основ організації селекційного процесу при селекції на макроознаки;

- розроблення метрики багатомірного функціонального простору в оперативній оцінці відмінності селекційного матеріалу за системними властивостями;

	<ul style="list-style-type: none"> - вивчення селекційного матеріалу за генетичною цінністю батьківських форм в системі «батьки - нащадки»; - розроблення теоретичних і методологічних основ селекції на стійкість до хвороб, обґрунтування технології селекційного процесу; - розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ овочівництва відкритого і закритого ґрунту; - дослідження впливу умов навколишнього середовища на овочеві культури та розроблення методів їх оптимізації у відкритому і закритому ґрунті; - розроблення наукових основ виробництва овочів, поліпшення їх якості, розширення асортименту овочевих рослин; - розроблення енергозберігаючих технологій з використанням високоврожайних, стійких до хвороб і шкідників сортів і гібридів; - розроблення теоретичних і методичних основ підвищення виходу насіння та його посівних якостей в умовах відкритого та закритого ґрунту; - розроблення теоретичних і методичних основ стандартизації та управління якістю продукції овочівництва; - вивчення концептуальних, теоретичних і методологічних основ і принципів екологічного рослинництва; - розробка методологічних системних підходів організації різних форм та систем рослинництва на еколого-біологічній основі; - проектування адаптованих до природних умов технологій вирощування сільськогосподарських культур різного рангу інтенсифікації; - розроблення спеціальних екологічно спрямованих агроходів щодо профілактики та запобігання спалахів шкідників і хвороб сільськогосподарських культур; - розроблення сучасних методологічних підходів організації виробництва продукції рослинництва на ландшафтній основі організації території.
<p>3.4. Особливості освітньо-наукової програми</p>	<p>Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах дослідників. Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і заочної форми навчання та здобувачів.</p> <p>Програма передбачає 37 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 19 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія геокультури, наукова іноземна мова, педагогіка вищої школи, інформаційні технології в наукових дослідженнях, управління інтелектуальною власністю, що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) та мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. Ще 33</p>

	<p>кредити ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, з яких 15 кредитів ЄКТС – для вибіркового дисциплін. Науково-педагогічна практика складає 3 кредити ЄКТС.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 201 «Агрономія» є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
<p>4. Придатність здобувачів до працевлаштування та продовження освіти</p>	
<p>4.1. Придатність до працевлаштування</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері вищої освіти, агропромислового виробництва, а також охорони навколишнього природного середовища.</p> <p>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері сільськогосподарського виробництва, а також охорони навколишнього природного середовища.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), голова кооперативу, директор малого сільськогосподарського підприємства (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 агропромислового господарства (1221.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), головний агроном (1221.1), молодший науковий співробітник (грунтознавство, агрохімія, землеробство, селекція і насінництво, овочівництво, рослинництво) (2213.1), науковий співробітник (2213.1), ґрунтознавець агрохімік (2213.2).</p> <p>Місце працевлаштування. Аграрні підприємства різних форм власності, науково-дослідні установи НААН України,</p>

	<p>Інститут (обласні філії) охорони ґрунтів України, вищі навчальні заклади аграрного та екологічного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії), обласні (районні) управління агропромислового розвитку, комунальні підприємства по утриманню зелених насаджень, державні лісогосподарські підприємства, коледжі.</p>
4.2. Продовження освіти	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка на 8-ому (постдокторському) рівні НРК України у галузі аграрних наук та продовольства; - навчання на 8-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5. Викладання та оцінювання	
5.1. Викладання та навчання	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; - підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників ДБТУ і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків агропромислового виробництва та аграрної науки; - інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості аспірантам (здобувачам) приймати участь у підготовці наукових проєктів на конкурси Міністерства освіти і науки України; - безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
5.2. Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p><i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> 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</p>

	<p>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 складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, 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 факультету з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі.</p>
6. Програмні компетентності	
6.1. Інтегральна компетентність (ІК)	
ІК.01	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
6.2. Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК.01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК.02	Здатність працювати в міжнародному контексті.
ЗК.03	Здатність розробляти проекти та управляти ними.
ЗК.04	Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
6.3. Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (СК)	
СК.01	Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей.
СК.02	Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.
СК.03	Здатність здійснювати науково-педагогічну та освітню інноваційну діяльність у закладах вищої освіти з використанням сучасних технологій навчання.
СК.04	Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.

СК.05	Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.
СК.06	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
СК.07	Здатність застосовувати сучасні методи та методології при проведенні дослідження ґрунтів у природі.
СК.08	Здатність застосовувати агрохімічні (фізико-хімічні) методи аналізу з метою дослідження рослин, ґрунтів і добрив.
СК.09	Здатність оцінювати ефективність технологій і окремих складових системи землеробства з урахуванням нестабільності умов виробництва, екологічних і соціальних викликів.
СК.10	Здатність аналізувати сучасний стан і тенденції розвитку вітчизняних, а також світових агротехнологій та генерувати власні ідеї і приймати обґрунтовані рішення щодо вирощування сільськогосподарських культур.
СК.11	Здатність до розроблення теоретичних і практичних основ організації селекційного процесу при селекції на макро- та мікроознаки.
СК.12	Знання та розуміння наукових основ вирощування овочевих культур.
7. Програмні результати навчання	
ПРН.01	Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з філософії науки, агрономії та суміжних галузей, а також дослідницькі вміння для планування й проведення актуальних прикладних наукових досліджень.
ПРН.02	Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.
ПРН.03	Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
ПРН.04	Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.
ПРН.05	Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.
ПРН.06	Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проекти, які дають можливість вирішити наукові, технологічні, економічні й організаційні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ПРН.07	Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та викладацькій практиці.
ПРН.08	Розробляти і викладати в закладах вищої освіти фахові дисципліни агрономічного спрямування з використанням сучасних технологій навчання.
ПРН.09	Розробляти та реалізовувати програми дослідження впливу агротехнологій та військових дій на ґрунтові режими, рівень родючості ґрунтів, якість і цілісність ґрунтового покриву.
ПРН.10	Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні агрохімічні дослідження з метою отримання високих врожаїв відповідної якості.
ПРН.11	Володіти методологічними основами і методами енергетичного аналізу в сільськогосподарському виробництві та планувати ефективні заходи управління в агрофітоценозах на основі доцільності і раціональності технологічних процесів.
ПРН.12	Розробляти обґрунтовані алгоритми заходів вирішення сучасних проблем в агрономії з огляду на глобальні кліматичні зміни та наслідки військових дій.
ПРН.13	Проводити визначення селекційної цінності вихідного і селекційного матеріалу з використанням параметричних і непараметричних методів аналізу.
ПРН.14	Розробляти і впроваджувати інноваційні екологічно-безпечні технології виробництва овочевої продукції у відкритому і закритому ґрунті.

7.3. Програмні результати наукової роботи

Підготовка та публікація наукових статей (кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографій, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей.

Участь у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт (тем).

Участь з доповідями на конференціях, семінарах, форумах.

Впровадження результатів дослідження у виробництво та навчальний процес.

Підготовка і публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.

7.4. Програмні результати науково-педагогічної практики

ПРНПП.01	Уміти проєктувати і реалізувати навчальні проєкти.
ПРНПП.02	Застосовувати у професійній діяльності сучасні дидактичні та методичні засади викладання навчальних дисциплін агрономічного спрямування і обирати доцільні технології та методики в освітньому процесі вищої школи.
ПРНПП.03	Діагностувати, прогнозувати, забезпечувати ефективність та корегування освітнього процесу для досягнення програмних результатів навчання і допомоги здобувачам вищої освіти в реалізації індивідуальних освітніх траєкторій.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1. Кадрове забезпечення	Основний обсяг навчальної роботи з підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня за освітньо-науковою програмою спеціальності 201 «Агрономія» здійснюють
----------------------------------	--

	<p>науково-педагогічні працівники випускових кафедр агрономічного факультету (рослинництва, землеробства та гербології ім. О. М. Можейка, генетики, селекції та насінництва, плодоовочівництва та зберігання продукції рослинництва, ґрунтознавства, агрохімії), які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та/або вчене звання та є штатними співробітниками ДБТУ. Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
<p>8.2. Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Виконання освітньо-наукової програми спеціальності 201 «Агрономія» повністю забезпечено приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів; комп'ютерними робочими місцями; мультимедійним обладнанням; лабораторіями; обладнанням і устаткуванням, необхідних для виконання навчального плану та наукових досліджень.</p> <p>У структурі університету є навчальний науково-виробничий центр «Дослідне поле Докучаєвське», який є місцем проведення науково-дослідної роботи здобувачів.</p> <p>Соціально-побутової інфраструктура складається з бібліотеки, у тому числі читальних залів, пунктів харчування, актового залу, спортивного залу, стадіону та спортивних майданчиків, медичного пункту.</p> <p>Здобувачі вищої освіти забезпечені гуртожитком.</p>
<p>8.3. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Наявність опису освітньо-наукової програми, навчального плану та пояснювальної записки до нього, робочої програми і комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Забезпеченість здобувачів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів.</p> <p>Наявність вільного, безкоштовного доступу до системи Інтернет, наявність Wi-Fi в навчальних корпусах, бібліотеці та гуртожитках.</p>
<p>9. Академічна мобільність</p>	
<p>9.1. Національна кредитна мобільність</p>	<p>На основі двосторонніх договорів до керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів та науково-дослідних установ України.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>

9.2. Міжнародна кредитна мобільність	<p>У рамках міжнародних програм на основі договорів між Державним біотехнологічним університетом та вищими навчальними закладами та науковими установами країн-партнерів відбувається науково-інформаційний обмін з ТОВ «Казахський НДІ ґрунтознавства і агрохімії ім. У.У. Успанова, Інститутом виноградарства і виноробства (м. Плевен, Болгарія), Цинхайською сільськогосподарською і ліською академією (м. Цинхай, Китай), Вармінсько-Мазурським університетом (м. Ольштин, Польща), Національним вищим інститутом агрономії, харчових технологій та екології, AgroSup Dijon (Франція), Вищою національною сільськогосподарською школою (м. Бордо, Франція), Університетом Святого Кирила та Мефодія (м. Скоп'є, Республіка Македонія), Хейлунцзянським Бауи аграрним університетом (м. Дачин область, Хейлунцзян КНР, Китай), Технологічним університетом Таджикистану (м. Душанбе, Республіка Таджикистан), Асоціацію «Вчені Півдня» Беер Шева, Ізраїль), Стокгольмським королівським технологічним інститутом (Швеція).</p> <p>На агрономічному факультеті здобувачі мають можливість проходити ознайомчу і науково-агрономічну практику, а також стажування у США, Португалії, Швейцарії, Польщі, Фінляндії, Німеччині, Нідерландах, Швеції та Данії, де вони знайомляться з сучасними технологіями вирощування сільськогосподарських рослин, сортовими ресурсами країни, особливостями ведення насінництва з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов країни.</p>
9.3. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

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

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код з/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсум. контролю
1. Обов'язкові навчальні компоненти ОНП			
1.1. Компоненти загальної підготовки			
ЗП.01	Філософія науки	4	екзамен
ЗП.02	Наукова іноземна мова	6	екзамен
ЗП.03	Педагогіка вищої школи	3	залік
ЗП.04	Інформаційні технології в наукових дослідженнях	3	залік
ЗП.05	Управління інтелектуальною власністю та академічна доброчесність	3	залік
1.2. Компоненти професійної підготовки			
ПП.01	Глобальні проблеми досліджень в агрономії	3	екзамен
ПП.02	Методологія дослідження ґрунтів у природі	3	екзамен
ПП.03	Методологічні основи енергетичного аналізу у землеробстві	3	екзамен
ПП.04	Системний аналіз в селекції рослин	3	екзамен
ПП.05	Наукові основи вирощування овочевих культур	3	екзамен
ПП.06	Діагностика і оптимізація живлення сільськогосподарських культур	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		37 кредити	
2. Вибіркові компоненти ОНП*			
Вибіркові дисципліни		15	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		15 кредитів	
НПП.01	Науково-педагогічна практика	4 кредити	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		56 кредитів	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-наукової програми «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» проводиться у формі публічного захисту дисертації та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації «Доктор філософії з агрономії».

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту дисертації.
Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері агрономії або на її межі з іншими галузями, передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи).

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. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ЗП.01	ЗП.02	ЗП.03	ЗП.04	ЗП.05	ПП.01	ПП.02	ПП.03	ПП.04	ПП.05	ПП.06	НПП.01
ІК.01						+	+	+	+	+	+	
ЗК.01	+					+		+				
ЗК.02		+				+	+		+	+		
ЗК.03				+			+	+	+			
ЗК.04					+	+	+	+		+	+	
СК.01	+	+				+		+	+		+	
СК.02				+		+	+	+	+	+	+	
СК.03		+	+						+			+
СК.04						+			+			
СК.05						+					+	
СК.06						+	+	+		+	+	
СК.07							+					
СК.08											+	
СК.09								+				
СК.10						+						
СК.11									+			
СК.12										+		

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма

1. Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія» затверджений Наказом МОН України 29 грудня 2021 р. № 1458. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/29/201-Ahronomiya-dokt.filos.29.12.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
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 року). URL: <https://naqa.gov.ua/%d0%b0%d0%ba%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b8%d1>

[82%d0%b0%d1%86%d1%96%d1%8f/](#).

15. Tuning Educational Structures in Europe. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>.

16. 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/publiczna-informatsiya/normatyvna-baza/>