

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Білоцерківського національного  
аграрного університету

протокол №\_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.

Голова Вченої ради

Ректор \_\_\_\_\_ Олена ШУСТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
ПРОЄКТ**

**БІОТЕХНОЛОГІЇ**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: G ІНЖЕНЕРІЯ, ВИРОБНИЦТВО ТА БУДІВНИЦТВО

СПЕЦІАЛЬНОСТІ: G 21 БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)

Введено в дію з «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

Наказ №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

Біла Церква – 2026

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**БІОТЕХНОЛОГІЇ**

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G 21 Біотехнології та біоінженерія
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Кваліфікація	Магістр з біотехнологій та біоінженерії

Гарант освітньо-професійної програми – канд. с.-г. наук, доцент Анастасія ЦЕБРО \_\_\_\_\_

Робоча група:

1. канд. с.-г. наук, доцент Сергій БАБЕНКО
2. канд. с.-г. наук, доцент Іван БЕЗПАЛИЙ
3. канд. с.-г. наук, доцент Анастасія ЦЕБРО

**Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

1. Мельниченко О.М. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології та біотехнології;
2. Карбовський В.Л. – кандидат біологічних наук, директор з науки та технологій ТОВ «БІОФАРМА ПЛАЗМА»;
3. Болоховський В.В. – генеральний директор ТОВ ТД «БТУ-ЦЕНТР», канд. с.-г. наук

Погоджено:

Вченою радою біолого-технологічного факультету  
від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р. протокол №\_\_

Декан факультету \_\_\_\_\_ Сергій МЕРЗЛОВ

Проректор з освітньої, виховної  
та міжнародної діяльності \_\_\_\_\_ Тетяна ДИМАНЬ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма «Біотехнології» розроблена для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності G 21 Біотехнології та біоінженерія галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво та містить обсяг 90 кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

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

- 1.к. с.-г. н., доцент Сергій БАБЕНКО.
- 2.к. с.-г. н., доцент Іван БЕЗПАЛИЙ.
- 3.к. с.-г. н., доцент Анастасія ЦЕБРО.

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

1. Мельниченко О.М. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології та біотехнології;
2. Карбовський В.Л. – кандидат біологічних наук, директор з науки та технологій ТОВ «БІОФАРМА ПЛАЗМА»;
3. Болоховський В.В. – генеральний директор ТОВ ТД «БТУ-ЦЕНТР», канд. с.-г. наук

Освітньо-професійна програма «Біотехнології» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 16.10.2014 р.; Постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341 від 23.11.2011 р. та «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» № 1187 від 30.12.2015 р.; Стандарту вищої освіти за спеціальністю G 21 Біотехнології та біоінженерія галузі знань G Інженерія, виробництво і будівництво для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України № 733 від 24.05.2019 р.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Біотехнології» зі спеціальності G 21 «Біотехнології та біоінженерія»**

**1 – Загальна інформація**

<b>Повна назва вищого закладу освіти та структурного підрозділу</b>	Білоцерківський національний аграрний університет Факультет біолого-технологічний
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр з біотехнологій та біоінженерії
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Біотехнології
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік і 4 місяці
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA – другий цикл, EQF-LLL –7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затвердженими Вченою радою університету. Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з біотехнологій та біоінженерії проводиться за денною формою навчання.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	1 рік 4 місяці
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	<a href="https://btsau.edu.ua">https://btsau.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	

Метою освітньо-професійної програми є надання теоретичних знань, практичних вмінь та навичок для підготовки висококваліфікованих фахівців-біотехнологів, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні біотехнології, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їхньої життєдіяльності для надання послуг з промислової, екологічної, фармацевтичної біотехнології та альтернативної енергетики.

### 3 – Характеристика освітньо-професійної програми

<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b></p>	<p>Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»          Спеціальність G 21 «Біотехнології та біоінженерія»          (СТАНДАРТ)Об'єкт: біотехнологічні процеси отримання біологічноактивних речовин та продуктів шляхом біосинтезу та/або біотрансформації, а також їх інженерна реалізація.          Цілі навчання: підготовка інженерів та науковців, здатних до організації та проведення науково-дослідних, проектно- та виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності.  <b>Теоретичний зміст предметної області.</b>          Фундаментальні та прикладні наукові основи промислового використання біосинтетичного та/або біотрансформаційного потенціалу живих об'єктів для отримання практично цінних продуктів.  <b>Методи, методики та технології:</b> Здобувач має оволодіти хімічними, фізико-хімічними, біохімічними, мікробіологічними, молекулярно-біологічними, генетичними методами дослідження, інформаційними технологіями.  <b>Інструменти та обладнання:</b> для аналізу біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності, устаткування для культивування біологічних агентів, виділення та очищення цільових продуктів, засоби автоматизації та системи автоматизованого проектування біотехнологічних виробництв.</p>
<p><b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна, прикладна.          Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях, а також результатах сучасних наукових досліджень з біотехнологій і біоінженерії та орієнтована на підготовку фахівців, здатних на високому професійному рівні використовувати живі об'єкти для отримання</p>

	<p>практично цінних продуктів для забезпечення потреб сільського господарства, ветеринарії, харчової промисловості, екології, енергетики. Програма має теоретичну, наукову, професійну, прикладно-складові. Наукова складова освітньо-професійної програми передбачає виконання програми власних наукових досліджень під керівництвом наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дипломної роботи. Ця складова програми переважно не належить до основної освітньої, здійснюється здобувачами у вільний від занять час, результати оформлюються у вигляді тез доповідей, публічних виступах на науково-практичних конференціях, опублікування статей у фахових або міжнародних наукових виданнях, підготовці наукових студентських робіт на конкурси.</p>
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми</b>	<p>Спеціальна в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальність G 21 «Біотехнології та біоінженерія».</p> <p>Ключові слова: клітини і тканини, біологічні процеси, технології, діагностика, клітинна і генетична інженерія, біоінженерія</p>
<b>Особливість і освітньо-професійної програми</b>	<p>Освітньо-професійна програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в аграрних підприємствах, виробничих та науково-дослідних лабораторіях.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (з доповненнями від 16.01.2024 року) та International Standard Classification of Occupations (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Магістр з біотехнологій та біоінженерії» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- біотехнолог (2211.2),</li> <li>- молодший науковий співробітник (біологія) (2211.1); науковий співробітник (хімічні технології) (2146.1) або обіймати наступні первинні посади:</li> <li>- завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2);</li> <li>- інженер-технолог (хімічні технології) (1246.2);</li> <li>- науковий співробітник-консультант (хімічні технології) (2146.1);</li> <li>- директор лабораторії (1210.1);</li> </ul>

	- директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване. Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, самостійної роботи, ділових ігор, тренінгів, що розвивають комунікаційні та лідерські навички, а також вміння працювати у команді, написання наукових статей, участь в круглих столах, консультації із науково-педагогічними працівниками, виробнича переддипломна практика, підготовка кваліфікаційної дипломної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про оцінювання знань у Білоцерківському національному аграрному університеті». Використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100- бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Практикуються тестові комп'ютерні екзамени, здача звітів та захист практичних робіт, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: екзамен теоретичного і практичного спрямування, захист магістерської кваліфікаційної роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у біотехнології, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інноваційних біотехнологічних науково-технічних розробок, характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.

<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>K01. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>K03. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>K04. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>K05. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>K06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<b>Спільні спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p>K07. Здатність захищати інтелектуальну власність, зокрема патентувати винаходи у біотехнології.</p> <p>K08. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації в науковій і технічній літературі, базах даних та інших джерелах</p> <p>K09. Здатність відбирати та аналізувати релевантні дані, у тому числі за допомогою сучасних методів аналізу даних і спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>K10. Здатність розробляти та реалізовувати комерційні та науково-технічні плани і проекти в галузі біотехнології з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включаючи технічні, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці і навколишнього середовища.</p> <p>K11. Здатність розробляти нові біотехнологічні об'єкти і технології та підвищувати ефективність існуючих технологій на основі експериментальних та/або теоретичних досліджень та/або комп'ютерного моделювання.</p> <p>K12. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи в галузі біотехнології з використанням сучасних обладнання та методів, інтерпретувати отримані дані на основі сукупності сучасних знань та уявлень про об'єкт і предмет дослідження, робити обґрунтовані висновки.</p> <p>K13. Здатність розробляти та вдосконалювати комплексні біотехнології на основі розуміння наукових сучасних фактів, концепцій, теорій, принципів і методів біоінженерії та природничих наук.</p> <p>K14. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біотехнології в контексті загального розвитку науки і техніки.</p> <p>K15. Здатність застосовувати сучасні методи системного аналізу для дослідження та створення</p>

ефективних біотехнологічних процесів.

K16. Здатність застосовувати проблемно-орієнтовані методи аналізу та оптимізації біотехнологічних процесів, управління виробництвом, мати навички практичного впровадження наукових розробок.

Додаткові спеціальні компетентності до освітньо-професійної програми

K17. Здатність обґрунтовувати, реалізовувати та оптимізувати проектно-конструкторські рішення в галузі біотехнології.

K18. Здатність організовувати виробництво і управляти біотехнологічними процесами в умовах промислового виробництва та науково-дослідних лабораторій.

## 7 – Програмні результати навчання

ПР01. Вміти здійснювати патентний пошук, знаходити та обробляти необхідну науково-технічну інформацію; самостійно складати заявку на винахід.

ПР02. Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права. Вміти захищати свою інтелектуальну власність та уникати порушень інтелектуальної власності інших осіб.

ПР03. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень та аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу.

ПР04. Вміти обирати та застосовувати найбільш придатні

методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проектів. ПР05. Знати молекулярну організацію та регуляцію експресії генів, реплікації, рекомбінації та репарації, рестрикції та модифікації генетичного матеріалу у про- та еукаріотів, стратегію створення рекомбінантних ДНК для цілеспрямованого конструювання біологічних агентів.

ПР06. Знати та оцінювати основні методичні прийоми культивування еукаріотичних клітин тваринного та рослинного походження, розробляти нові технології їх застосування у наукових цілях, медицині, сільському господарстві тощо.

ПР07. Мати навички виділення, ідентифікації, зберігання, культивування, іммобілізації біологічних агентів, здійснювати оптимізацію поживних

	<p>середовищ, обирати оптимальні методи аналізу, виділення та очищення цільового продукту, використовуючи сучасні біотехнологічні методи та прийоми, притаманні певному напрямку біотехнології.</p> <p>ПР08. Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними та/або виробничими проектами у галузі біотехнології, базуючись на сучасних тенденціях розвитку науки, техніки та суспільства.</p> <p>ПР09. Вміти розробляти, обґрунтовувати та застосовувати методи та засоби захисту людини та навколишнього середовища від небезпечних факторів техногенного та біологічного походження.</p> <p>ПР10. Упроваджувати найбільш ефективні біотехнологічні методи та прийоми у практичну виробничу діяльність на основі оцінки ефективності передових біотехнологій та врахування загальних тенденцій розвитку новітніх біотехнологій у провідних країнах.</p> <p>ПР11. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками факультетів: біолого-технологічного, екологічного, ветеринарної медицини.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками БНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної активності.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчальний процес повністю забезпечений необхідними приміщеннями, що оснащені сучасними технічними засобами. Це – науково-дослідні лабораторії, навчальні лабораторії, комп’ютерні класи, лекційні аудиторії, наукова бібліотека. Університет забезпечений сучасною комп’ютерною технікою, має 35 власних комп’ютерних класів та кабінети з мультимедійним обладнанням. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура. Наявний безкоштовний доступ до мережі Інтернет через WI-FI.</p>

<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="http://btsau.edu.ua">http://btsau.edu.ua</a> містить інформацію про установчі документи, освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Фонд наукової бібліотеки університету містить 533397 примірників, в т.ч. наукової літератури – 150479, навчальної літератури – 336289 джерел, 19 найменувань друкованих фахових періодичних наукових видань. З 2016 р. в БНАУ відкрито доступ до наукометричної бази даних Web of Science. З 2018 року БНАУ надано доступ до наукометричної реферативної бази даних Scopus. Наявний доступ до таких баз даних як Elsevier Science Direct, Springer Link, Google Scholar. З 2020 р. університету надано доступ до сайту CulOnline.com.ua – повнотекстового збірника електронних книг та навчальної літератури видавництва ТОВ «Центр учбової літератури», Research4Life – найбільша у світі платформа науково-технічної, природничої, медичної та суспільно-політичної літератури. Здобувачі вищої освіти мають можливість користуватись електронним каталогом, який налічує 76816 записів документів бібліотечного фонду. Надано доступ до інституційного депозитарію БНАУ/iRBNAU (Institutional Repository of Bila Tserkva National Agrarian University) який налічує 10967 документів. Електронна бібліотека використовує програмне забезпечення «УФД. Бібліотека».</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти (отримання наукових консультацій, засвоєння додаткових компонентів в рамках виконання освітньо-професійної програми) здійснюється згідно договорів про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки (Національний університет біоресурсів і природокористування, м. Київ, Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв).</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти (отримання консультацій, засвоєння додаткових компонентів в рамках виконання освітньо-професійної програми) здійснюється на основі договорів про встановлення науково-освітнянських відносин із закладами вищої освіти зарубіжних країн (Чеський університет природничих наук, м. Прага, Чехія; Поморський університет, м. Слупськ, Польща; Аграрний університет м. Пловдів, Болгарія).</p>

<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Відповідно до «Правил прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затверджених Вченою радою БНАУ.
---	--

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Біотехнології» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 01.	Ділова іноземна мова (за фахом)	5	іспит
ОК 02.	Охорона праці в галузі	5	іспит
ОК 03.	Основи інтелектуальної власності	5	іспит
ОК 04.	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності та маркетинг у біотехнології	5	залік
ОК 05.	Методологія та організація наукових досліджень	5	залік
ОК 06.	Нормативно-правове регулювання діяльності біотехнологічних і фармацевтичних підприємств	5	залік
ОК 07.	Молекулярна біотехнологія	5	курслова робота, іспит
ОК 08.	Культивування клітинних культур	4	іспит
ОК 09.	Виробничі процеси в біотехнологіях	4	залік
ОК 10.	Біотехнології харчових добавок та пробіотиків	5	залік
ОК 11.	Практична підготовка	9	залік
ОК 12.	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9	захист роботи
<b>Всього</b>		<b>66</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>вільного вибору за спеціальністю</b>			
ВК 01.	Біотехнологічні методи захисту рослин	4	залік
ВК 02.	Промислова ензимологія	4	іспит
ВК 03.	Нутриціологія та харчова безпека	4	залік
ВК 04.	Інноваційні методи та обладнання біотехнологічних виробництв	4	залік
ВК 05.	Проектування фармацевтичних та біотехнологічних виробництв	4	залік
ВК 06.	Стандартизація та сертифікація біотехнологічної продукції	4	іспит
ВК 07.	Основи біологічної та генетичної безпеки	4	залік
ВК 08.	Імобілізовані ферменти і клітини в біотехнології	4	залік
ВК 09.	Молекулярно-генетичні основи біотехнологічних виробництв	4	залік
ВК 10.	Альтернативна енергетика та біоконверсія	4	залік
ВК 11.	Новітні технології біоенергоконверсії	4	залік

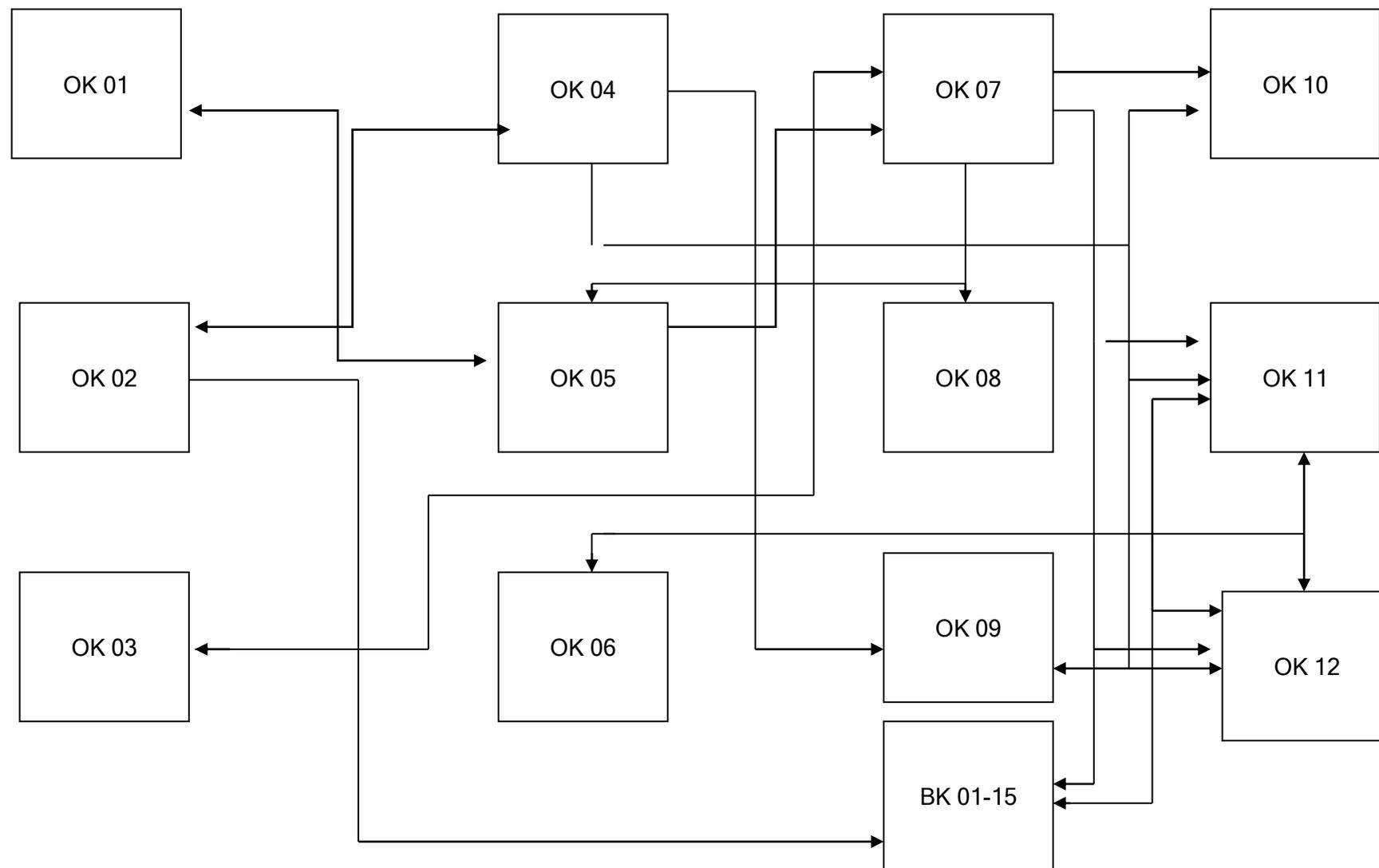
ВК 12	Обладнання та проектування в біоенергетиці	4	залік
<b>Освітні компоненти загальноуніверситетського вибору</b>			
ВК 13	Екотрофологія	4	залік
ВК 14	Екологізація виробництва	4	іспит
<b>Всього</b>		<b>24</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>66</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>			<b>24</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

Згідно із Законом України "Про вищу освіту" студенти мають право на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною ОП та робочим навчальним планом, в обсязі не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу". ЗВО самостійно визначають механізми реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним Положенням). Вибіркові дисципліни можуть формуватися у блоки, тоді студент вибирає блок дисциплін, після чого усі дисципліни блоку стають обов'язковими для вивчення. Рекомендується використовувати як блочні форми вибору, так і повністю вільний вибір дисциплін студентами.

## **2.2. Форми атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності G 21 Біотехнології та біоінженерія здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «Магістр з біотехнологій та біоінженерії».

### 2.3. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Біотехнології»



2.4.

**Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Біотехнології»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
<b>ЗК01</b>			+								+	+
<b>ЗК02</b>			+	+							+	+
<b>ЗК03</b>		+			+						+	+
<b>ЗК04</b>	+	+									+	+
<b>ЗК05</b>					+						+	+
<b>ЗК06</b>		+							+		+	+
<b>СК07</b>			+								+	+
<b>СК08</b>			+	+							+	+
<b>СК09</b>			+	+							+	+
<b>СК10</b>					+					+	+	+
<b>СК11</b>						+					+	+
<b>СК12</b>			+			+		+			+	+
<b>СК13</b>						+	+				+	+
<b>СК14</b>				+							+	+
<b>СК15</b>				+							+	+
<b>СК16</b>			+								+	+
<b>СК17</b>										+	+	+
<b>СК18</b>											+	+



### 3. Опис системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Білоцерківському національному аграрному університеті діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

<https://education.btsau.edu.ua/node/8>, яка базується на таких нормативних документах:

Стандарт ESG-2015	Нормативне забезпечення зовнішнє	Нормативне забезпечення внутрішньоуніверситетське
<p><b>1.1. Політика забезпечення якості.</b> Заклади повинні виробити політику щодо забезпечення якості, яка є публічною і становить частину їх стратегічного менеджменту. Внутрішні стейкхолдери повинні розробляти і втілювати цю політику через відповідні структури і процеси, залучаючи до цього зовнішніх стейкхолдерів.</p> <p>Institutions should have a policy for quality assurance that is made public and forms part of their strategic management. Internal stakeholders should develop and implement this policy through appropriate structures and processes, while involving external stakeholders.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон України «Про освіту» (розділ 5, ст. 41-51);</li> <li>- Закон України «Про вищу освіту» (розділ V, ст. 16);</li> <li>- Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти (наказ МОН України від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2017 № 1648);</li> <li>- Указ Президента України «Про Положення про національний заклад (установу) України» (16.06.1996 р. № 451/95 із змінами);</li> <li>- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку та критеріїв надання закладу вищої освіти статусу національного, підтвердження чи позбавлення цього статусу» (22.11.2017 р. № 912);</li> <li>- Указ Президента України «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» (2010 р. № 926/2010);</li> <li>- Стратегія реформування вищої освіти в Україні до 2020 р.;</li> <li>- Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (25.06.2013 р. № 344/2013);</li> <li>- Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з реалізації Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (04.09.2013 р. № 686-р ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Статут БНАУ;</li> <li>- Стратегія розвитку Регіонального університетського центру Білоцерківського національного аграрного університету на 2020-2025 роки;</li> <li>- Політика Білоцерківського національного аграрного університету у сфері якості;</li> <li>- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Етичний кодекс університетської спільноти;</li> <li>- Положення про порядок проведення внутрішніх аудитів системи забезпечення якості та здійснення коригувальних і запобіжних дій у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про опитування щодо якості освітньої діяльності Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Положення про групи зі змісту та якості освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про академічну доброчесність у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про відділ маркетингу, ліцензування та акредитації Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Положення про відділ забезпечення якості вищої освіти Білоцерківського національного аграрного</li> </ul>

		університету; - Положення про моніторинг якості освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті.
<p><b>1.2.Розроблення і затвердження програм</b></p> <p>Заклади повинні реалізовувати процеси розроблення і затвердження своїх програм. Програми слід розробляти такими, щоб вони відповідали визначеним для них цілям, включаючи заплановані результати навчання. Необхідно чітко визначити й озвучити кваліфікації, отримані в результаті навчання за програмою; вони повинні відповідати певному рівню національної рамки кваліфікацій вищої освіти, а отже й Рамці кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.</p> <p>Institutions should have processes for the design and approval of their programmes. The programmes should be designed so that they meet the objectives set for them, including the intended learning outcomes. The qualification resulting from a programme should be clearly specified and communicated, and refer to the correct level of the national qualifications framework for higher education and, consequently, to the Framework for Qualifications of the European Higher Education Area.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон України «Про освіту» (ст. 33);</li> <li>- Закон України «Про вищу освіту» (п. 17 ч. 1 ст. 1, ч. 3 ст. 10, п. 8 ч.1 ст. 36);</li> <li>- Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 02 березня 2015 р.;</li> <li>- Наказ МОН України від 16.09.2014 р. №1048 «Про затвердження Плану заходів МОН щодо виконання Закону України від 01.07.2014 р. №1556- VII «Про вищу освіту»;</li> <li>- Наказ МОН України від 26.01.2015 №47 «Про особливості формування навчальних планів на 2015/2016 навчальний рік»;</li> <li>- Наказ МОН України від 01 червня 2016 № 600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648);</li> <li>- Лист МОН України від 13.03.2015 р. №1/9-126 «Щодо особливостей організації освітнього процесу та формування навчальних планів у 2015/2016 навчальному році»;</li> <li>- Лист МОН України від 28.04.2017 р. № 1/9-239 «Про примірний зразок освітньо-професійної програми для першого/другого рівня освіти».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про робочу програму навчальної дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті.</li> </ul>
<p><b>1.3.Студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання</b></p> <p>Заклади повинні забезпечити реалізацію програм таким чином, щоб заохотити студентів брати активну участь у розвитку освітнього процесу, а</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон України «Про освіту» (ст. 58);</li> <li>- Закон України «Про вищу освіту» (п. 5, 6 ст. 40);</li> <li>- Постанова Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 р. - № 1050 «Деякі питання стипендіального забезпечення».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> </ul>

<p>оцінювання студентів відображало цей підхід.</p> <p>Institutions should ensure that the programmes are delivered in a way that encourages students to take an active role in creating the learning process, and that the assessment of students reflects this approach.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про вибіркові навчальні дисципліни у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про порядок ліквідації академічних заборгованостей у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про опитування щодо якості освітньої діяльності Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Порядок використання коштів для надання матеріальної допомоги та заохочення студентів і аспірантів Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Правила призначення і виплати академічних та соціальних стипендій у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про центр патріотичного та правового виховання молоді Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Положення про організацію стажування та виробничої практики студентів Білоцерківського національного аграрного університету за кордоном;</li> <li>- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Білоцерківському національному аграрному університеті.</li> </ul>
<p><b>1.4. Зарахування, навчання, визнання кваліфікацій і сертифікація студентів</b></p> <p>Заклади повинні послідовно застосовувати визначені наперед та опубліковані інструкції, що охоплюють усі стадії «життєвого циклу» студента, наприклад, зарахування, досягнення, визнання та атестацію.</p> <p>Institutions should consistently apply pre-defined and published regulations covering all phases of the student “life cycle”, e.g. student admission, progression,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон України «Про вищу освіту» (ст. 6, 7, розділ VIII (ст. 44, 45, 46);</li> <li>- Постанова КМУ від 12.08.2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»;</li> <li>- Наказ МОН України від 06.06.1996 р. N 191/153 «Про затвердження Положення про академічні відпустки та повторне навчання в вищих закладах освіти»;</li> <li>- Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти, затверджене наказом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про практичну підготовку студентів Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Положення про робочу програму навчальної дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про організацію навчання, стажування та виробничої практики студентів Білоцерківського національного аграрного</li> </ul>

<p>recognition and certification.</p>	<p>Міністерства освіти і науки України від 15.07.1996 р. № 245;          - Постанова Кабінету Міністрів України від 31.03.2015 року № 193 «Про документи про вищу освіту (наукові ступені) державного зразка»;          - Наказ МОН України від 12.05.2015 №525 «Про затвердження форм документів про вищу освіту (наукові ступені) державного зразка та додатків до них, зразка академічної довідки».</p>	<p>університету за кордоном;          - Правила прийому до вищого навчального закладу на відповідний рік;          - Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету;          - Положення про порядок визнання в Білоцерківському національному аграрному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній освіті;          - Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;          - Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю для здобувачів освіти Білоцерківського національного аграрного університету;          - Положення про переведення студентів на вакантні місця у Білоцерківському національному аграрному університеті;          - Положення про переведення здобувачів вищої освіти на вакантні місця державного замовлення в Білоцерківському національному аграрному університеті (2021, проект);          - Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Білоцерківському національному аграрному університеті;          - Положення про диплом з відзнакою у Білоцерківському національному аграрному університеті;          - Положення про диплом з відзнакою у Білоцерківському національному аграрному університеті;          - Положення про порядок перезарахування освітніх компонентів освітніх програм, визначення академічної різниці та її ліквідації в Білоцерківському національному аграрному</p>
---------------------------------------	--	---

<p><b>1.5. Викладацький склад</b></p> <p>Заклади повинні переконатись у компетентності своїх викладачів. Вони повинні застосовувати чесні і прозорі процеси щодо прийняття на роботу та розвитку персоналу</p> <p>Institutions should assure themselves of the competence of their teachers. They should apply fair and transparent processes for the recruitment and development of the staff.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон України «Про освіту» (ст. 54, 57-61);</li> <li>- Закон України «Про вищу освіту» (ст. 52-60);</li> <li>- Постанова КМУ від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»;</li> <li>- Постанова КМ України від 19 серпня 2015 р. № 656 «Деякі питання реалізації статті 54 Закону України «Про вищу освіту»;</li> <li>- Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти (Кадрові вимоги щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти розміщені у додатку 12 до Ліцензійних умов у підпунктах 1-16 пункту 5 приміток до вказаного додатку)»;</li> <li>- Наказ МОН України від 24.01.2013 р. № 48 «Про затвердження Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науковопедагогічних працівників вищих навчальних закладів»;</li> <li>- Наказ МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)»;</li> <li>- Наказ МОН України від 14.01.2016 № 13 «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам»;</li> <li>- Типове положення про атестацію педагогічних працівників, затверджене наказом МОН України від 06.10.2010 р.</li> </ul>	<p>університеті.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статут БНАУ;</li> <li>- Колективний договір між адміністрацією та трудовим колективом Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Правила внутрішнього розпорядку для працівників Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Положення про планування, проведення та оцінювання відкритих занять викладачів у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про планування та облік роботи науковопедагогічних працівників в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про планування та облік роботи науковопедагогічних працівників Білоцерківського національного аграрного університету (вводиться в дію з 01.08.2021 р.);</li> <li>- Етичний кодекс університетської спільноти;</li> <li>- Положення про академічну доброчесність у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про порядок присвоєння почесного звання «Почесний професор Білоцерківського національного аграрного університету»;</li> <li>- Положення про конкурс наукових проектів на здобуття внутрішньоуніверситетських грантів Білоцерківського національного аграрного університету;</li> <li>- Положення про преміювання, встановлення</li> </ul>
---	---	---

		<p>доплат та надбавок, надання матеріальної допомоги, щорічної грошової винагороди та матеріальної допомоги на оздоровлення у Білоцерківському національному аграрному університеті;</p> <p>- Положення про уповноважений підрозділ (особу) з питань запобігання та виявлення корупції Білоцерківського національного аграрного університету;</p> <p>- Положення про рейтингове оцінювання діяльності науковопедагогічних працівників Білоцерківського національного аграрного університету.</p>
<p><b>1.6. Навчальні ресурси та підтримка студентів</b></p> <p>Заклади повинні мати відповідне фінансування для навчальної та викладацької діяльності, забезпечуючи адекватні та легкодоступні навчальні ресурси і підтримку студентів.</p> <p>Institutions should have appropriate funding for learning and teaching activities and ensure that adequate and readily accessible learning resources and student support are provided.</p>	<p>- Закон України «Про освіту» (ст. 78);</p> <p>- Закон України «Про вищу освіту» (п.6. ст. 26);</p> <p>- Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»;</p> <p>- Постанова КМУ від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність».</p>	<p>- Положення про стипендіальне забезпечення студентів у Білоцерківському національному аграрному університеті;</p> <p>- Положення про навчальну лабораторію кафедри у Білоцерківському національному аграрному університеті;</p> <p>- Положення про організацію навчально-методичної роботи в Білоцерківському національному аграрному університеті;</p> <p>- Положення про робочу програму навчальної дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті;</p> <p>- Порядок супроводу навчання студентів з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Білоцерківському НАУ;</p> <p>- Положення про відділ навчально-методичної та виховної роботи Білоцерківського національного аграрного університету;</p> <p>- Положення про Наукове товариство творчої молоді (НТТМ) Білоцерківського національного аграрного університету;</p> <p>- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету;</p> <p>- Положення про наукову бібліотеку</p>

		Білоцерківського національного аграрного університету; - Положення про студентське самоврядування Білоцерківського національного аграрного університету.
<p><b>1.7. Управління інформацією</b>          Заклади повинні забезпечити збір, аналіз і використання відповідної інформації для ефективного управління своїми програмами та іншою діяльністю.          Institutions should ensure that they collect, analyse and use relevant information for the effective management of their programmes and other activities.</p>	- Закон України «Про освіту» (ст. 79, 74); - Закону України «Про вищу освіту» (ст. 8); - Постанова КМУ від 13.07.2011 р. № 752 «Про створення Єдиної державної електронної бази з питань освіти».	- Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті; - Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті; - Положення про групи зі змісту та якості освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті; - Положення про систему управління навчанням Moodle в Білоцерківському національному аграрному університеті; - Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті; - Положення про кафедру у Білоцерківському національному аграрному університеті; - Положення про відділ маркетингу, ліцензування та акредитації Білоцерківського національного аграрного університету; - Положення про редакційно-видавничий відділ Білоцерківського національного аграрного університету; - Положення про наукову бібліотеку Білоцерківського національного аграрного університету.
<p><b>1.8. Публічна інформація</b>          Заклади повинні публікувати зрозумілу, точну, об'єктивну, своєчасну та легкодоступну інформацію про свою діяльність, включаючи програми.          Institutions should publish information</p>	- Закон України «Про освіту» (ст. 30); - Закон України «Про вищу освіту» ч. 2 ст. 16, п.п.4 п.3 ст.32, ст. 79; - Закон України «Про інформацію»; - Закон України «Про доступ до публічної інформації».	- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті.

<p>about their activities, including programmes, which is clear, accurate, objective, up-to date and readily accessible.</p>		
<p><b>1.9. Поточний моніторинг і періодичний перегляд програм</b>  Заклади повинні проводити моніторинг і періодичний перегляд програм, щоб гарантувати, що вони досягають встановлених для них цілей і відповідають потребам студентів і суспільства. Ці перегляди повинні вести до безперервного вдосконалення програми. Про будь-які дії, заплановані або вжиті як результат перегляду, слід інформувати всі зацікавлені сторони.  Institutions should monitor and periodically review their programmes to ensure that they achieve the objectives set for them and respond to the needs of students and society. These reviews should lead to continuous improvement of the programme. Any action planned or taken as a result should be communicated to all those concerned.</p>	<p>- Закону України «Про вищу освіту» (п.2 ч. 2 ст. 16).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про групи зі змісту та якості освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</li> <li>- Положення про моніторинг якості освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті.</li> </ul>
<p><b>1.10. Циклічне зовнішнє забезпечення якості</b>  Заклади повинні проходити зовнішнє забезпечення якості відповідно до ESG на циклічній основі.  Institutions should undergo external quality assurance in line with the ESG on a cyclical basis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закон України «Про освіту» (ст. 46, 48, 49);</li> <li>- Закон України «Про вищу освіту» (ст. 24, ст. 25);</li> <li>- Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності»;</li> <li>- Постанова КМУ № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті.</li> </ul>