

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Білоцерківського
національного аграрного університету
протокол № 5 від 11 червня 2022 року
Голова вченої ради, ректор, професор

Олена ШУСТ



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

**«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ)


Введено в дію з «01» вересня 2022 р.

Наказ № 137/0 від «24» червня 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ


освітньо-наукової програми підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю
204 «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА»

Проректор з наукової та
інноваційної діяльності,
д-р екон. наук, професор


(підпис)

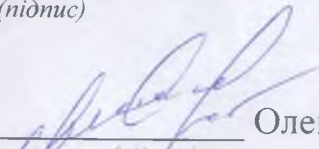
Ольга ВАРЧЕНКО

Проректор з освітньої, виховної
та міжнародної діяльності,
д-р с.-г. наук, професор


(підпис)

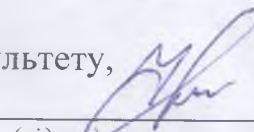
Тетяна ДИМАНЬ

Гарант ОНП, д-р с.-г. наук, професор


(підпис)

Олександр СОБОЛЄВ

Декан біолого-технологічного факультету,
канд. с.-г. наук, доцент


(підпис)

Сергій ЧЕРНЮК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукову програму зі спеціальності 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», розроблено робочою групою Білоцерківського національного аграрного університету відповідно до вимог чинного законодавства України та спрямована на підготовку фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для генерації нових ідей та здатності розв'язання комплексних технологічних завдань теоретичного і прикладного характеру.

До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту магістра (спеціаліста).

Загальний обсяг освітньо-наукової програми становить 45 кредитів Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). Загальний термін навчання – 4 роки.

Вперше освітньо-наукова програма була введена в дію у відповідності до рішення Вченої ради Білоцерківського НАУ від 03.06.2016 р., протокол № 4.

Рецензенти:

1. Постоєнко Володимир Олексійович – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор ННЦ «Інститут бджільництва ім. П.І. Прокоповича».

2. Білий Вадим Юрійович – асистент кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів, випускник третього рівня вищої освіти за 204 спеціальністю.

Освітньо-наукова програма зорієнтована на:

- підготовку фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальністю 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»;

- розробку навчального плану та формування індивідуальних планів аспірантів;

- формування програм навчальних дисциплін, науково-дослідної та педагогічної практики;

- розробку засобів поточного, проміжного та підсумкового контролю знань.

РОБОЧА ГРУПА

ПІП керівника та членів проектної групи	Посада	Найменування ЗВО, який закінчив НПП (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація)	Науковий ступінь (шифр спеціальності, тема дисертації), вчене звання (за якою кафедрою, рік)	Стаж науково педагогічної роботи	Інформація про наукову діяльність (публікації за напрямом, участь у семінарах, конференціях, робота з аспірантами)	Відомості про підвищення кваліфікації НПП (заклад, вид документа, тематика, дата видачі)
Соболев О.І. (Гарант ОНП)	Професор кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства, Білоцерківський національний аграрний університет	Харківський зооветеринарний інститут ім. М.М. Борисенка, 1985 рік, спеціальність – “Зоотехнія”, кваліфікація – “Зооінженер”	Д-р с.-г. наук 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів, “Розроблення норм введення селену в комбікорми для птиці м’ясного напрямку продуктивності” від 28.04.2015 р. Професор кафедри технології виробництва продукції птахівництва та свинарства, АП № 002114 від 26.11.2020 р.	34 роки	За науковим напрямом опубліковано 157 наукових праць, з яких 5 патентів, 2 навчальних посібники, 25 наукових статей у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science. h-індекс Google Scholar – 16, h-індекс Web of Science – 9. 1. Sobolev, O.I. , Gutyj, B.V., Sobolieva, S.V., Borshch, O.O., Nedashkivsky, V.M., Kachan, L.M., Karkach, P.M., Nedashkivska, N.V., Poroshinska, O.A., Stovbetska, L.S., Emelyanenko, A.A., Shmayun, S.S., Guta, Z.A. 2020. Selenium in natural environment and food chains. A Review. Ukrainian Journal of Ecology, 10(4), 148-158. 2. Sobolev, O.I. , Lisohurska, D.V., Pyvovar, P.V., Topolnytskyi, P.P., Gutyj, B.V., Sobolieva, S.V., Borshch, O.O., Liskovich, V.A., Verkholiuk, M.M., Petryszak, O.Y., Kuliaba, O.V., Golodiuk, I.P., Naumjuk, O.S., Petryszak, R.A., Dutka, H.I. 2021. Modeling the effect of different dose of selenium additives in compound feed on the efficiency of broiler chicken growth. Ukrainian Journal of Ecology, 11(2), 292-299. 3. Sobolev, O.I. , Sliusarenko, S.V., Sliusarenko, A.O., Petryshak, R.A., Golodyuk, I.P., Naumjuk, O.S., Petryshak, O.I., Kuliaba, O.V. 2021. The influence of selenium additives in compound feed on the chemical composition, energy and biological value of ducklings meat. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural sciences, 23(94), 3-8. 4. Селен та його моделюючий вплив на організм молодяку гусей / Соболев О.І. та ін. // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Сільськогосподарські науки, 2022, Т. 24, № 96, С. 61-69. 5. Sobolev, O. , Borshch, O.O., Riznychuk, I., Kyshlaly, O. 2022.	Білоцерківський НАУ, свідоцтво про підвищення кваліфікації СПК 00493712/026/20/21 від 27.11.2020 р.

					<p>Fortification of meat products of geese farming with lithium by introducing it into poultry mixed feed. <i>Agraarteacus</i>, 33(1):154-161.</p> <p>Член науково-технічної ради МОН з питань формування та виконання державного замовлення на науково-технічну продукцію за пріоритетним напрямом розвитку науки і техніки "Раціональне природокористування".</p> <p>Член спеціалізованої вченої ради Д 27.821.01 у Білоцерківському національному аграрному університеті.</p> <p>Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.</p> <p>Член редколегії трьох наукових фахових журналів: "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва"; "Науковий вісник ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій"; "Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences".</p> <p>Щорічна участь у роботі міжнародних та Всеукраїнських конференцій.</p> <p>Голова Академічної ради (спеціальність 204 "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва") у Білоцерківському національному аграрному університеті.</p>	
Кузьменко О.А. (член робочої групи)	Доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин	Білоцерківський державний аграрний університет, 2003 рік, спеціальність – "Зооінженерія", кваліфікація – магістр з годівлі сільськогосподарських тварин	Канд. с.-г. наук 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів, "Перетравність корму, обмін речовин та продуктивність молодняку свиней на відгодівлі за згодовування пребіотику", ДК № 001329 від 10.11.2011 р. Доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин, 12ДЦ №042111 від 28.04.2015 р.	17 років	<p>За науковим напрямом опубліковано 165 наукових праць, з яких 6 патентів, 1 монографія, 18 наукових статей у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science, науково-популярні статті у періодичних виданнях.</p> <p>h-індекс Google Scholar – 9, h-індекс Web of Science – 3.</p> <p>1. Oksana Kuzmenko, Vitalii Bomko, Olena Tytariova, Anna Horchanok, Serhii Babenko, Mykhailo Slomchynskiy, Oleksandr Cherniavskiy (2021). Productivity of Young Rabbits at Different Sources of Cuprum in the Mixed Fodder. <i>Acta Univ. Agric. Silvic. Mendeliana Brun.</i> 2021, 69, 203-209, DOI: 10.11118/actaun.2021.017.</p> <p>2. Pishchan I.S., Pishchan S.G., Lytvyschenko L.O., Honchar A.O., Horchanok A.V., Mylostyvyi R.V., Kapshuk N.O., Kuzmenko O.A. (2021). Assessment of the Adaptive Stability of the Holstein Cows in the Conditions of the Ecological Plasticity in Northern Steppe of Ukraine. <i>Indian Journal Of Animal Research</i>, 2021, (55):1111-1115. DOI: 10.18805/ijar.B-1258.</p>	Білоцерківський НАУ, свідоцтво СПК 00493712/022/20/21 «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», від 27.11.2020 р.

					<p>3. Khalak Viktor, Horchanok Anna, Kuzmenko Oksana, Lytvyschenko Lyudmila, Karpenko Oleksandr, Porotikova Inna (2021). Meat qualities of pigs of different genotypes by melanocortin receptor gene 4 (MC4R) and its connection with some biochemical indicators of blood serum / Scientific Papers. Series D. Animal Science. Vol. LXIV, No. 2, 64-69.</p> <p>4. Khalak V., Horchanok A., Kuzmenko O., Lytvyschenko L., Prysiazniuk N., Bordun A. 2021. Interior profile of young pigs of different genotypes and the use of its components for early prediction of quantitative characters. AgroLife Scientific Journal, Volume 10, Number 2, ISSN 2285-5718, 92–98.</p> <p>5. Кузьменко О. А. Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів: патент на корисну модель № 149453 МПК (2021.01) / О. А. Кузьменко, О. М. Титарьова.- заявл. 12.07.2021; опублік. 17.11.2021.- Бюл. № 46.- 5 с.</p> <p>Щорічна участь у роботі міжнародних та Всеукраїнських конференцій..</p> <p>Член Академічної ради (спеціальність 204), у Білоцерківському національному аграрному університеті.</p>	
Титарьова О.М. (член робочої групи)	Доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин	Білоцерківський державний аграрний університет, 2003 рік, спеціальність – “Зоотехнія”, кваліфікація – “Зооінженер”	Канд. с.-г. наук 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів, “Перетравність корму, обмін речовин та продуктивність кролів за дії селену”, ДК 057082 від 10.02.2010 р. Доцент кафедри технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин, 12ДЦ №042110 від 28.04.2015 р.	14 років	<p>За науковим напрямом опубліковано понад 105 наукових праці, з яких 8 патентів, 1 монографія, 7 наукових статей у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science, науково-популярні статті у періодичних виданнях.</p> <p>h-індекс Google Scholar – 5, h-індекс Web of Science – 2, Scopus - 1.</p> <p>1. Kuzmenko O., Bomko V., Horchanok A., Babenko S., Tytariova O., Slomchynskiy M., Khalak V., Polishchuk S., Chernyavskyy O., Prysiazniuk N., Lytvyschenko L. Effect of mannan oligosaccharides on productivity and quality of slaughter pig products. Ukrainian journal of ecology. 2020. 10(3), 181-186. doi: 10.15421/2020_151</p> <p>2. Kuzmenko O., Bomko V., Tytariova O., Horchanok A, Babenko S., Slomchynskiy M., Cherniavskiy O. Productivity of Young Rabbits at Different Sources of Cuprum in the Mixed Fodder. Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun. 2021. 69. 203-209. DOI: 10.11118/actaun.2021.017</p> <p>3. Iqbal A., Qudoos A., Bayram I., Tytariova O., Tsekhmistrenko O., Slomchynskiy M., Babenko S. Enhancing immunity level by</p>	Білоцерківський НАУ, свідоцтво про підвищення кваліфікації СПК 00493712/234/20/21 «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», від 12.03.2021 р.

					<p>using phytogetic feed additives in animal diets (review). Zbirnyk naukovykh prac' «Tehnologija vyrobnyctva i pererobky produkcii' tvarynnyctva», 2020. № 2. PP. 21–27. doi: 10.33245/2310-9289-2020-158-2-21-27.</p> <p>4. Riaz M. H., Iqbal A., Khan S., Tahir M., Shah M. N., Memoon S., Karkach P., Mashkin Y., Bomko V., Tytariova O., Tsekhmistrenko O., Bayram I., Kuzmenko O. Effect of protease supplementation on the performance and digestibility of broilers. Збірник наукових праць «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», 2020. № 1. С. 15–21. doi: 10.33245/2310-9270-2020-157-1-15-21</p> <p>5. Титарьова О. М. Спосіб зниження вмісту важких металів у м'ясі кролів: патент на корисну модель № 149664 МПК (2021.01) / О. М. Титарьова, О. А. Кузьменко.- заявл. 12.07.2021; опублік. 24.11.2021.- Бюл. № 47.- 4 с.</p> <p>Щорічна участь у роботі міжнародних та Всеукраїнських конференцій.</p>	
Федорук Н.М. (член робочої групи)	Доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва	Білоцерківський національний аграрний університет, 2005 рік, спеціальність – «Зооінженерія», кваліфікація – магістр зооінженер	Канд. с. –г. наук 06.02.02-годовля тварин і технологія кормів, “Вплив різних рівнів протеїну і лізину на продуктивність та обмін речовин у страусів африканських”, ДК № 043202, від 26.06.2017 р. Доцент кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва АД №007766 від 29.06.2021 р.	12	<p>За науковим напрямом опубліковано понад 50 наукових праць, з яких 3 патентів, 2 навчальні посібники, 8 наукові статті у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science, h-індекс Google Scholar – 3, h-індекс Web of Science – 1, Scopus - 1.</p> <p>1. Fedoruk N., Fedoruk Y. Lactic acid product on quality indices of raw meat. The 2nd International scientific and practical conference “The world of science and innovation” September 16-18, 2020. Cognum Publishing House, London, United Kingdom. P. 45-48.</p> <p>2. Fedoruk N., Fedoruk Y. The 2nd International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” 23-25 September, 2020 BoScience Publisher, Boston, USA. P. 542-545.</p> <p>3. Fedoruk N., Fedoruk Y. The influence of lactic acid product on quality indicators of raw meat for the production of sausages The IX th International scientific and practical conference «Science and practice of today» November 16-19, 2020 London, Ankara, Turkey. P. 3-5.</p> <p>4. Merzlov, Sergey, V; Fedoruk, Natalia N.; Andriichuk, Andriy, V; Fedoruk, Yriy, V; Nadtochii, Valentina N.; Hrebelnyk, Oksana P.; Kalinina, Halina P.; Polishchuk, Svitlana A. Impact of lactic</p>	Білоцерківський НАУ, свідоцтво СПК 00493712/241/20/21 «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», 12.03.2021 р.

					acid product on quality indices of raw meat for the smoked sausages production Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus - Agrarian Series: 59; 2021. P. 378-384. DOI: 10.29235/1817-7204-2021-59-3-378-384 5. Prymak I. D., Fedoruk Y. V., Karaulna V. N., Yezerkovska L. V., Panchenko A. B., Pokotylo I. A., Hornovska S. V., Panchenko I. A., Fedoruk N. N. , Obrazhyy S. V. Impact of basic tillage systems and fertilization on agrochemical indices of soil fertility in the right bank of the Forest-Steppe of Ukraine. Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus, agrarian series, 2021, vol. 59, no. 1, pp. 41–50. doi.org/10.29235/1817-7204-2021-59-1-41-50. У складі кафедри ХТіТППТ асоційований член Спілки молочних підприємців України.	
Роль Н.В. (член робочої групи)	Асистент кафедри безпеки та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів	Білоцерківський національний аграрний університет, 2014 рік, спеціальність – «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва», кваліфікація – технолог-дослідник з виробництва і переробки продукції тваринництва	Канд. с. –г. наук 03.00.04 біохімія, “ тема дисертації: "Пероксидне окиснення ліпідів та окисна модифікація протеїнів в організмі кролів у віковій динаміці та за дії кормової добавки", ДК № 052632 від 20.06.2019 р.	4	За науковим напрямом опубліковано понад 30 наукових праць, з яких 2 патенти, 3 наукові статті у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science, h-індекс Google Scholar – 3, h-індекс Web of Science – 2. 1. Effects of selenium compounds and toxicant action on oxidative biomarkers in quails / Tsekhmistrenko S.I., Bityutskyy V.S., Tsekhmistrenko O.S., Melnichenko O.M., Kharchyshyn V.M., Tymoshok N.O., Ponomarenko N.V., Polishchuk S.A., Rol N.V. , Fedorchenko M.M., Melnichenko Yu.O., Merzlova H.V., Shulko O.P., Demchenko A.A. // Journal of Ecology, 2020, 10(2), 232-239, doi: 10.15421/2020_89 2. Peroxidation processes in the rabbit organism during postnatal ontogenesis (Пероксидаційні процеси в організмі кролів у період постнатального онтогенезу) / Роль Н.В. , Цехмістренко С.І., Вовкогон А.Г. // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: збірник наукових праць .Біла Церква: БНАУ, 2020, 1 (156), 63-69. doi: 10.33245/2310-9270-2020-157-1-63-68 3. Роль Н.В. , Надточій В.М., Цебро А.Д., Вовкогон А.Г., Мерзлова Г.В., Калініна Г.П., Гребельник О.П. Конопляна сировина: нові перспективи для харчової промисловості. Збірник наукових праць Білоцерківського НАУ Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва. Біла Церква: БНАУ, 2021. № 1. С. 152–158. 4. Ecological and toxicological characteristics of selenium	Білоцерківський НАУ, свідоцтво СПК 00493712/022/20/21 «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», СПК 00493712/032/20/21. від 27.11.2020 р.

				<p>nanocompounds. S.I. Tsekhmistrenko , V.S. Bityutskyy , O.S. Tsekhmistrenko , V.M. Kharchishin , N.O. Tymoshok, A.A. Demchenko , M.Ya. Spivak , I.M. Kushnir, O.I. Rozputnyy1, V.M. Polishchuk , N.V. Ponomarenko , N.V. Rol, N.M. Prysiazhniuk1, I.V. Pertsovyi , T.S. Tokarchuk. Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(3), 199-204, doi: 10.15421/2021_163</p> <p>5. Фізико-хімічні та органолептичні показники рослинного молока, яке використовують у готельно-ресторанних комплексах. С. В. Мерзлов, Ю. О. Шурчкова, А. Д. Цebro, О. П. Гребельник, Г. П. Калініна, Н.В. Роль. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія: Харчові технології. 2021. Т.23. №96. С.28-32.</p> <p>Голова Ради молодих вчених Білоцерківського національного аграрного університету (наказ №111/О від 23 квітня 2021 року) Заступник Голови науково-технічної ради Білоцерківського національного аграрного університету (наказ №229/О від 01 липня 2021 року)</p>	
--	--	--	--	--	--

**1. Профіль освітньо-наукової програми із спеціальності 204
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	перший науковий ступінь Доктор філософії, Philosophia doctor (PhD), 204-Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Мова навчання	Українська Ukrainian
Обсяг освітньої програми	4 академічних роки, 45 кредитів ЄКТС 4 years, the educational component of 45 ECTS credits
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Білоцерківський національний аграрний університет Біолого-технологічний факультет Bila Tserkva National Agrarian University Biological and technological faculty
Назва закладу вищої освіти який бере участь у забезпеченні програми(заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	-
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ВНЗ-партнера мовою оригіналу (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	-
Офіційна назва освітньо-наукової програми	«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Technology of production and processing of livestock products
Наявність акредитації	Відсутня (акредитується вперше)
Цикл/рівень	FQ-EHEA- третій цикл QF-LLL - 8 рівень НРК України – 8 рівень
Передумови	Наявність другого магістерського рівня вищої освіти або освітнього рівня «Спеціаліст». Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затвердженими Вченою радою.
Форма навчання	Денна, заочна
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://science.btsau.edu.ua/node/435

Мета освітньої наукової програми	
Мета програми (з урахуванням рівня кваліфікації)	Підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних, інтегрованих до європейського та світового науково-освітнього простору науковців і науково-педагогічних працівників у галузі 20 «Аграрні науки та продовольство» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», здатних до самостійної наукової, науково-технічної, науково-організаційної та науково-педагогічної діяльності, захисту кваліфікаційної наукової роботи, а також практичної діяльності у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.
Характеристика освітньої наукової програми	
Предметна область (галузь знань/, спеціальність, спеціалізація)	20 «Аграрні науки та продовольство» 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення та діяльності: дослідження закономірностей, властивостей, тенденцій з метою підсилення позитивних сторін явищ, процесів і усунення негативних; розроблення науково-практичних основ та методичних підходів щодо вирішення фундаментальних та прикладних проблем ведення тваринництва; удосконалення технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, з урахуванням біологічних особливостей тварин; технічних і технологічних рішень, що забезпечують виробництво високоякісної продукції та екологічну безпеку довкілля.</p> <p>Цілі навчання: формування загальних і спеціальних компетентностей, щодо розробки, удосконалення та впровадження ефективних технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, набуття знань і вмінь з проведення наукових досліджень, спрямованих на вирішення комплексних завдань у галузі тваринництві та доведення наукових і науково-технічних знань до стадії їх практичного використання.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: основні поняття, принципи та їх використання для проведення прикладних наукових досліджень в сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва; розробка і впровадження теорій і концепцій планування, організації управління технологічними процесами у тваринництві.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові методи емпіричного та теоретичного рівнів (аналіз, синтез, порівняння, аналогія, системний підхід, абстрагування, конкретизація, моделювання, прогнозування, оцінка, спостереження, групування, систематизація, узагальнення, контроль) та спеціальні методи та методики (зоотехнічні, біотехнологічні, фізіологічні, біохімічні, лабораторні, статистичні, економічні) щодо проведення комплексних експериментальних наукових досліджень у різних галузях тваринництва.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасне лабораторне та технологічне обладнання, комп'ютерна техніка, програмне забезпечення, технічні засоби та прилади, що необхідні для проведення наукових досліджень на різних видах сільськогосподарських тварин і птиці, оцінки якості їх продукції та статистичної обробки результатів експерименту.</p>

Орієнтація освітньої наукової програми	<p>Освітньо-наукова, прикладна. Наукові дослідження спрямовані на створення нових і удосконалення існуючих технологій у галузі виробництва і переробки продукції тваринництва з подальшим впровадженням у виробництво.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Проведення досліджень в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».</p> <p>Підготовка наукових та науково-педагогічних працівників здатних:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійно проводити наукову, науково-педагогічну та науково-виробничу діяльність у науково-дослідних установах, закладах вищої освіти різних рівнів акредитації та аграрних підприємствах; - теоретично обґрунтовувати та практично розв'язувати проблеми у галузі 20 «Аграрних наук та продовольства» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»; - планувати та професійно проводити дослідження, використовувати сучасну методологію наукового дослідження та обладнання, креативно мислити та приймати науково-обґрунтовані рішення, критично аналізувати експериментальні результати, співпрацювати з іншими дослідниками, у тому числі й на міжнародному рівні, працювати у міждисциплінарній команді, передавати професійні знання. <p>Ключові слова: тваринництво, корми і годівля, біотехнологія, генетика і розведення, виробництво і переробка продукції.</p>
Особливості освітньої наукової програми	<p>Підготовка докторів філософії галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» проводиться в рамках науково-дослідних тематик кафедр біолого-технологічного факультету Білоцерківського НАУ. Водночас зберігається можливість вільного вибору теми аспірантом за умови її узгодження з науковим керівником.</p> <p>Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах дослідників за спеціальністю 204 «Технології виробництва та переробки продукції тваринництва».</p> <p>Програма передбачає 45 кредитів ЄКТС, з яких передбачено 17 – на обов'язкові компоненти («Іноземна мова за професійним спрямуванням» (6), «Філософія науки» (4), «Методологія наукових досліджень» (3), «Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях» (2), «Сучасні методи викладання у вищій школі» (2), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських), мовних компетентностей та універсальних навичок дослідника. Окрім того, 12 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної та практичної підготовки («Моделювання та планування експерименту у тваринництві» (4), «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві» (4), «Біотехнологія та генна інженерія у тваринництві» (4)) і педагогічний практикум 3 кредити; 12 кредитів вибіркової освітньої компоненти – вибіркової дисципліни у межах спеціальності (із 4 представлених обирається аспірантом 3 компоненти).</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова: «Науково-дослідна робота», «Написання статей у наукових виданнях, які включено до міжнародних наукометричних баз», «Участь у науково-практичних конференціях», «Написання дисертаційного</p>

	<p>дослідження». Вона 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>З метою підвищення ефективності освітньої та наукової діяльності здобувачам запропоновано додаткові факультативні курси «Academic Writing» (Академічне письмо), «Прикладна бібліометрія», «Біоекономіка» по 1,5 кредити на кожний курс.</p>
Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Сфера працевлаштування</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у науково-дослідних установах і закладах вищої освіти I-IV рівнів акредитації аграрного спрямування, у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового виробництва.</p> <p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випусник може займати посади: Голова колективного господарства (1210.1), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійнотехнічного 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 відділення (1210.1), директор кабінету (методичного, навчально-методичного) (1210.1), директор лабораторії (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), начальник дослідної організації (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 підсобного сільського (1221.2), 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).</p> <p>Місце працевлаштування. Установи та заклади, підпорядковані Міністерству освіти і науки України та профільним міністерствам, заклади вищої освіти різних типів та форм власності, заклади післядипломної освіти, навчально-методичні (науково-методичні) центри професійно-технічної освіти, науково-дослідні інститути</p>

	НАН України та НААН України, сільськогосподарські підприємства різних форм власності.
Подальше навчання	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка на 8-му (доктор наук) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі й за кордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям загальних та фахових компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем галузі технології виробництва та переробки продукції тваринництва. Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною і іноземною мовами. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником. Можливість вільного вибору дисциплін (за обсягом навантаження). Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні та польові роботи, самостійна робота на основі наукових публікацій, консультації з науковим керівником. Використання активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів. Підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників БНАУ і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечення доступу до сучасного обладнання. Залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків аграрної науки. Інформаційна підтримка щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі міжнародних).</p> <p>Для організації освітнього процесу в цілому під час форс-мажорних обставин (карантин, військовий стан), застосовуються технології дистанційно навчання (Moodle, WebEx, Zoom).</p>
Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з таких видів контролю: поточного, тематичного, періодичного, підсумкового та самоконтролю.</p> <p><i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у вигляді письмових екзаменів та заліків, тестування. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ЕСТБ), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично у період вивчення дисципліни, 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 Scopus, Web of Siense. 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, а саме, підготовка наукових праць, участь у конференціях, підготовка 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 Академічній раді факультету з рекомендацією атестувати/не атестувати здобувача за відповідний період.</p> <p>Письмові екзамени та заліки, тестування, презентації, виступи на конференціях, наукові публікації є проміжними результатами навчання аспіранта (здобувача). Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений за результатами власних наукових досліджень рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».</p>
Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати комплексні проблеми з технології виробництва та переробки продукції тваринництва, проводити наукові дослідження з новітніми та удосконаленими, практично спрямованими і цінними теоретичними і методичними матеріалами, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних наукових знань та здійснення інновацій щодо освітньої або виробничої діяльності.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>Корелюються з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК.</p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного креативного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність спілкуватися держаною мовою як усно так і письмово.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 5. Здатність проведення досліджень на відповідному науковому і методичному рівнях.</p> <p>ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 7. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати проведення наукових досліджень в галузі тваринництва з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт. Здатність презентувати результати своїх досліджень.</p> <p>ЗК 8. Здатність до участі в науковій кооперації (міжгалузевій, міжнародній тощо).</p> <p>ЗК 9. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт, аналізувати, математично обробляти й узагальнювати результати власних наукових досліджень.</p> <p>ЗК 10. Здатність дотримуватися норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності.</p> <p>ЗК 11. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.</p>

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання наукових досліджень, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.</p> <p>ФК 2. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</p> <p>ФК 3. Здатність до комплексного підходу у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової та вітчизняної сільськогосподарської науки.</p> <p>ФК 4. Здатність до планування наукового експерименту та його проведення в лабораторних або виробничих умовах.</p> <p>ФК 5. Здатність проведення фахового аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних матеріалів з технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 6. Комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 7. Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.</p> <p>ФК 8. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.</p> <p>ФК 9. Здатність брати участь у наукових дискусіях, критичних діалогах на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з питань технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p>ФК 10. Здатність впроваджувати у виробництво науково-обґрунтовані результати власних наукових досліджень.</p> <p>ФК 11. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	
<p>РН</p>	<p>Здобувач ступеня доктора філософії повинен:</p> <p>РН 1. Вільно обговорювати результати власних досліджень, наукові проблеми агропромислового виробництва державною мовою, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. Професійно презентувати результати власних досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.</p> <p>РН 2. Мати передові концептуальні та методологічні знання з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>РН 3. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знати фундаментальні праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених у галузі тваринництва.</p> <p>РН 4. Формулювати гіпотези, мету та завдання наукових досліджень</p>

	<p>використовувати експериментальні дані для обґрунтування висновків.</p> <p>РН 5. Розробляти та досліджувати математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>РН 6. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з технології виробництва і переробки продукції тваринництва та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>РН 7. 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. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін.</p> <p>РН 8. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.</p> <p>РН 9. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методів викладання.</p> <p>РН 10. Впроваджувати результати власних наукових досліджень у виробництво.</p> <p>РН 11. Проводити економічну оцінку з використанням найбільш інформативних економічних показників.</p> <p>РН 12. Виявляти лідерські якості, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за достовірність власних наукових досліджень.</p> <p>РН 13. Здійснювати організацію експериментальних досліджень на біологічних об'єктах відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p> <p>РН 14. Володіти дослідницькими навичками працювати самостійно, або в групі, уміти отримувати результат у рамках певного часу з наголосом на науково-професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.</p>
Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-лабораторна база структурних підрозділів біолого-технологічного факультету Білоцерківського НАУ дозволяє організувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на високому рівні. Для проведення лекційних занять використовуються

	<p>мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу (мікотоксини, ГМО), аналізатори для визначення якості зерна (вологість, вміст білку, клейковина, вміст жиру, ерукової кислоти).</p> <p>Для забезпечення навчання фахівців функціонують сучасні наукові лабораторії, зокрема «Науково-дослідна лабораторія якості кормів», «Науково-дослідна лабораторія оцінки якості м'ясних і молочних продуктів», «Науково-дослідна лабораторія біохімічних і гістохімічних методів дослідження», «Науково-дослідна лабораторія діагностики хвороб тварин», «Науково-дослідна лабораторія ІФА та ПЛР».</p> <p>В освітньому процесі активно використовуються відеопрезентації, відвідування виставок сучасного обладнання та приладів, кормових добавок і засобів, проведення аудиторних занять із залученням представників з виробництва.</p> <p>Освітній процес повністю забезпечений навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам наукової бібліотеки https://library.btsau.edu.ua, репозитарію http://rep.btsau.edu.ua та веб-ресурсів наукометричних баз. У приміщеннях відділів обслуговування читачів встановлена Wi-Fi зона. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвинутою соціальною інфраструктурою, яка включає гуртожитки, спорткомплекс, їдальні, спортивно-оздоровчий табір, Центр патріотичного та правового виховання, приміщення для підготовки та проведення культурно-масових заходів (актова, читальна зали, бібліотеки гуртожитків, танцювальний клас та ін.).</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://btsau.edu.ua/, містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, що дає можливість користуватись усіма ресурсами бібліотеки Білоцерківського НАУ. Загальна площа бібліотеки: відділів в центральному корпусі та галузевих відділів в навчальних корпусах факультетів університету становить 1271 м², її приміщення включають 7 читальних залів на 250 робочих місць, 2 книгосховища, 9 абонементських кімнат. Комп'ютерна мережа наукової бібліотеки має власний сервер та 25 комп'ютерів, які дають можливість автоматизувати робочі місця співробітників бібліотеки та користувачів читальних залів з доступом до Інтернету (в т. ч. через Wi-Fi) та функціонуванню програмного забезпечення «УФД. Бібліотека». Фонд наукової бібліотеки університету становить 535981 примірників (в т. ч. наукової літератури – 149470, навчальної літератури – 339995), 12 найменувань друкованих фахових періодичних наукових видань.</p> <p>Власні електронні ресурси: електронний каталог: http://ek.btsau.edu.ua; інституційний репозитарій iRBNAU (Institutional Repository of Bila Tserkva National Agrarian University): http://rep.btsau.edu.ua; сайт наукової бібліотеки: https://library.btsau.edu.ua.</p>

	<p>Освітній процес повністю забезпечений навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях завдяки фондам наукової бібліотеки (: https://library.btsau.edu.ua), репозитарію (http://ek.btsau.edu.ua) та веб-ресурсів наукометричних баз.</p> <p>Користувачам бібліотеки організовано безкоштовний доступ до міжнародних наукометричних електронних баз даних: 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, ELibrary, Zenodo, re3data.org, Springer Open, DOAJ (Довідник журналів відкритого доступу), Google Scholar, ELibUkr, Наукова періодика України, Scimago Journal & Country Rank, WoS Group Master Journal List, BASE, Open Edition Journals, Bentham Science. З 2020 року університету надано доступ до CulOnline – повнотекстового збірника електронних книг та навчальної літератури видавництва ТОВ «Центр навчальної літератури».</p> <p>Відео презентація про наукову бібліотеку, розміщена на сторінці університету на каналі YouTube – https://www.youtube.com/watch?v=U0k-YiuKssE&t=97s</p> <p>Навчальні ресурси: користування навчальною літературою, доступ до онлайн-ресурсів; бронювання книг онлайн; доступ до електронних журналів, електронних бібліотечних ресурсів світу, електронного навчального середовища Moodle (https://teach.btsau.net.ua/), наявне технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу.</p>
Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Білоцерківський національний аграрний університет творчо співпрацює з науково-дослідними установами НАН України та НААН України, підтримує тісні зв'язки із спорідненими навчальними закладами України, країн Європейського Союзу та СНД, на основі двосторонніх договорів.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Білоцерківським національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами країн-партнерів: Університетом ім. Шахіда Бахонара, (м. Керман, Іран); Інститутом тваринництва (м. Костінброд, Болгарія); Agriculturalacademy, (Sofia); Agriculturaluniversity, Plovdiv; Університет короля Міхаїла 1, (м. Тімішоара, Румунія); Словацьким аграрним університетом, (м. Нітра).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до “Правил прийому до Білоцерківського національного аграрного університету”, затверджених Вченою радою Білоцерківського НАУ, https://science.btsau.edu.ua/node/309
Організація наукових досліджень під час карантину, військових дій (форс мажорні обставини)	Організація наукових досліджень під час карантину, воєнного стану (форс мажорні обставини) проводиться відповідно до «Тимчасового порядку проведення атестації здобувачів фахової перед вищої та вищої освіти з використанням дистанційних технологій у регіональному університетському центрі у 2021–2022 н.р. в умовах карантину» https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/osvita/normatyvne/polog_d_ystance_tehnology.pdf , протокол Академічної ради № 3 від 14.04.2020 р., лекція за темою «Дистанційне навчання аспірантів в умовах карантину».

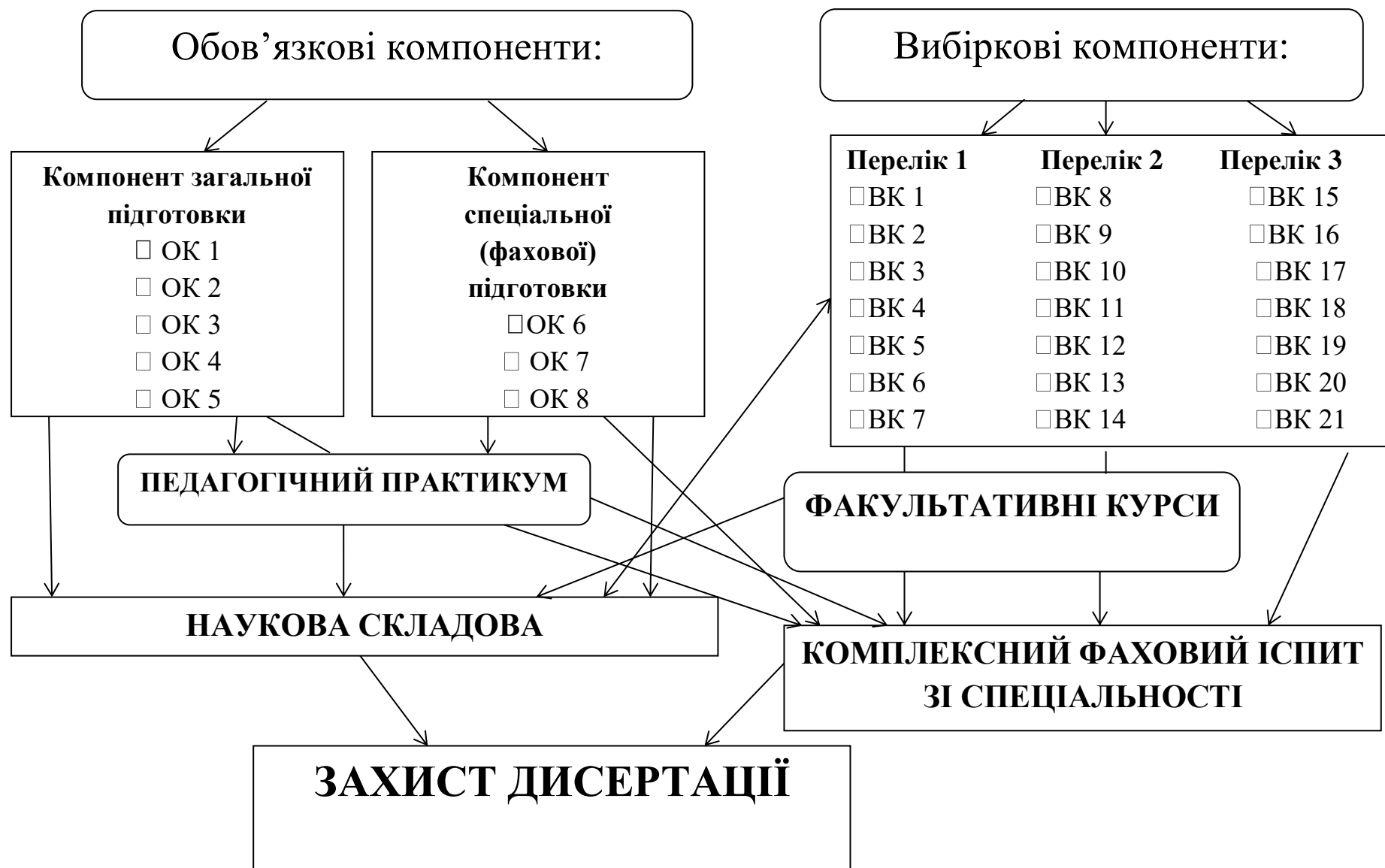
2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА			
Обов'язкові компоненти ОНП			
Компонент загальної підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	4	екзамен
ОК 2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	екзамен
ОК 3.	Методологія наукових досліджень	3	залік
ОК 4.	Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях	2	залік
ОК 5.	Сучасні методи викладання у вищій школі	2	залік
Всього		17	
Компонент спеціальної (фахової) підготовки			
ОК 6.	Моделювання та планування експерименту у тваринництві	4	залік
ОК 7.	Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві	4	екзамен
ОК 8.	Біотехнологія та генна інженерія у тваринництві	4	екзамен
	Педагогічний практикум	3	
Всього		15	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		32	
Вибіркові компоненти ОНП (обрати 12 кредитів)			
ВК 1	Організація селекційного процесу у тваринництві та принципи оцінки селекційної цінності тварин	4	Залік
ВК 2	Проблеми забезпечення зростання генетичного потенціалу с.-г. тварин в умовах глобалізації	4	Залік
ВК 3	Генетика і селекція відтворення і резистентності тварин	4	Залік
ВК 4	Генетика і селекція поведінки тварин	4	Залік
ВК 5	Оптимізація технологій у тваринництві	4	Залік
ВК 6	Сучасні методи розроблення і використання ефективних технологій виробництва і переробки продукції скотарства	4	Залік
ВК 7	Наукові основи розвитку органічного тваринництва	4	Залік
ВК 8	Управління технологічними процесами на сучасних тваринницьких фермах	4	Залік
ВК 9	Живлення жуйних тварин	4	Залік
ВК 10	Живлення моногастричних тварин	4	Залік
ВК 11	Живлення риб	4	Залік
ВК 12	Сучасні системи нормування годівлі тварин	4	Залік
ВК 13	Біохімія тварин		Залік
ВК 14	Біохімія продуктивності	4	Залік
ВК 15	Біохімія риби та продуктів риборства		Залік
ВК 16	Методологія сучасних біохімічних досліджень	4	Залік
ВК 17	Біотехнологічні аспекти виробництва та переробки продукції тваринництва	4	Залік
ВК 18	Екологічна біотехнологія та біоенергетика у тваринництві	4	Залік
ВК 19	Ензимологія та клітинна інженерія у тваринництві		Залік
ВК 20	Біоконверсія у тваринництві	4	Залік
ВК 21	Освітній компонент з іншої ОП	4	Залік

1	2	3
Загальний обсяг вибіркового компонента	12	
Комплексний фаховий іспит зі спеціальності	1	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ	45	
2. ФАКУЛЬТАТИВНІ КУРСИ (OPTIONAL COURSES)		
Академічне письмо (Academic Writing)	1,5	
Прикладна бібліометрія	1,5	
Біоекономіка	1,5	
3. НАУКОВА СКЛАДОВА		
Науково-дослідна робота		
Публікування статей у вітчизняних наукових фахових виданнях категорії «Б»; виданнях, які індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus, Web of Science та наукових виданнях країн ОЕСР		
Участь у науково-практичних конференціях		
Написання дисертаційного дослідження		

**3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
204 «ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»**



Нормативний термін підготовки доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» становить 4 роки (очна та заочна форма навчання).

Освітньо-наукова програма складається з 2-х складових: освітньої та наукової (педагогічної). Зміст та структура освітньої складової ОНП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» представлено нижче:

Структура освітньої складової освітньо-наукової програми	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти кредитів	
	ЄКТС	%
Обов'язкові компоненти	32	71,1
Вибіркові компоненти	12	26,7
Комплексний фаховий іспит зі спеціальності	1	2,2
Разом освітня складова ОНП	45	100

Наукова складова ОНП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» передбачає проведення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників, оформлення його результатів у вигляді дисертації та її публічний захист.

3.1. Структурно-логічна схема ОНП

В основу розроблення освітньої складової ОНП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» покладено компетентний підхід з використанням кредитів ЄКТС, де для досягнення запланованих результатів навчання за освітньою науковою програмою (навчальною дисципліною, модулем) передбачаються певні витрати часу здобувачів.

Освітня складова ОНП «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» складається з компонент дослідницької та академічної підготовки, загальнонаукової підготовки, мовної підготовки та професійних комунікацій, спеціальної (фахової) та практичної підготовки. До компонент загальнонаукової підготовки відносяться такі обов'язкові навчальні дисципліни, як «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Філософія науки».

Компоненти мовної та комунікаційної підготовки забезпечено дисциплінами «Іноземна мова за професійним спрямуванням», завданням якої є набуття здатності спілкуватися іноземною мовою, представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів зоотехнічної підготовки.

«Філософія науки» спрямована на формування у здобувача вищої освіти загальнонаукових і філософських компетентностей, зокрема: формування

системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного та прогресивного світогляду, здатності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

До компонент дослідницької та професійної підготовки відносяться такі обов'язкові навчальні дисципліни, як: «Методологія наукових досліджень», «Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях» та «Сучасні методи викладання у вищій школі». Дані компоненти спрямовані на набуття універсальних навичок дослідника, зокрема формування здатності до проведення наукових досліджень, опублікування його результатів; усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, управління науковими проектами та/або складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності.

Компоненти спеціальної (фахової) підготовки представлено обов'язковою та вибірковою частинами та має на меті засвоєння здобувачами основних концепцій, оволодіння термінологією, формування розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за спеціальністю «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». До обов'язкової віднесено такі освітні компоненти: «Моделювання та планування експерименту у тваринництві», «Сучасні тенденції розвитку технологій у тваринництві», «Біотехнологія та генна інженерія у тваринництві», які спрямовано на формування розуміння знань і умінь з формування загальних і спеціальних компетентностей, щодо розробки, удосконалення та впровадження ефективних технологій виробництва і переробки продукції тваринництва за сучасними технологіями, проведення наукових досліджень, спрямованих на вирішення комплексних завдань у галузі тваринництва та доведення наукових і науково-технічних знань до стадії їх практичного використання; міждисциплінарний і системний підхід ознайомлення з прогресивними, передовими технологіями виробництва продукції тваринництва, формами і закономірностями розвитку сучасного введення тваринництва, аналіз та осмислення різноманітних явищ і процесів наукового і технічного життя в аграрному секторі економіки України.

Перелік вибіркової дисциплін здобувач обирає самостійно з Каталогу вибіркової дисциплін, затвердженому у ЗВО для освітнього рівня доктор філософії (PhD) та інших освітньо-професійних програм для набуття професійних знань та навичок, необхідних для проведення дисертаційного дослідження. За необхідністю та з відповідним обґрунтуванням (потреба опанування фахових знань та компетенцій відповідно до теми наукового дослідження) здобувач може обрати факультативні курси «Academic Writing (Академічне письмо)», «Прикладна бібліометрія» та «Біоекономіка».

Практичну підготовку спрямовано на формування у здобувачів практичних навичок здійснення педагогічної діяльності на високому професійному рівні.

4.ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Метою підсумкової атестації є встановлення відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня на здобуття освітньо-наукового ступеню доктор філософії, галузі знань - 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Підсумкова атестація здійснюється за двома напрямками:

- оцінювання рівня теоретичної та практичної фахової підготовки;
- встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до доктора філософії в галузі знань - 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки передбачає складання комплексного підсумкового іспиту за спеціальністю - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за цією спеціальністю. Комплексний підсумковий іспит передбачає виконання кваліфікаційних завдань за спеціальністю - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та є формою кваліфікаційних випробувань, яка об'єктивно визначає рівень професійної та наукової підготовки випускників аспірантури вищих навчальних закладів. Програма комплексного іспиту містить обов'язковий, вибірковий та науковий компоненти.

Обов'язковою нормативною формою підсумкової атестації є прилюдний захист результатів науково-дослідної роботи, які представлені у вигляді дисертації. Він дозволяє встановити відповідність рівня науково-дослідницької підготовки аспіранта та вимог, що висуваються до доктора філософії в галузі знань - 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Обсяг основного тексту (без списку літератури і додатків) становить 4,5–7 авторських аркушів (110–140 сторінок), оформлених відповідно до вимог щодо написання дисертаційної роботи. На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі знань - 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю - 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта та має статус інтелектуального продукту на правах рукопису. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації і фабрикації та бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється спеціалізованою вченою радою, постійно діючою або утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану. Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії захищають дисертації у разовій спеціалізованій вченій раді, яка створюється у ЗВО, де здійснювалася підготовка аспіранта. Захист дисертаційної роботи відбувається відкрито та гласно.

Підсумкова атестація аспірантів, що повністю виконали ОНП підготовки докторів філософії в аспірантурі в Білоцерківському національному аграрному університеті за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» завершується присудженням наукового ступеню доктор філософії за спеціальністю з врученням диплому встановленого зразка.

5. НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ТА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В БНАУ

<https://btsau.edu.ua/uk/content/normatyvne-zabezpechennya>
<https://btsau.edu.ua/uk/content/normatyvno-pravovi-dokumenty>
<https://science.btsau.edu.ua/node/307>

Стандарт ESG-2015	Нормативне забезпечення зовнішнє	Нормативне внутрішньо-університетське забезпечення
<p>1.1. Політика забезпечення якості. 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"> - Закон України «Про освіту» (розділ 5 (ст. 41–51); - Закон України «Про вищу освіту» (розділ V (ст. 16); - 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); - Указ Президента України «Про Положення про національний заклад (установу) України» (16.06.1996 р. № 451/95 із змінами); - Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (25.06.2013 р. № 344/2013); - Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з 	<ul style="list-style-type: none"> - Статут БНАУ (Наказ МОН №199 від 17.02.2022) - Стратегія розвитку Регіонального університетського центру Білоцерківського національного аграрного університету на 2020-2025 роки (27.02.2020, протокол вченої ради № 2) - Політика Білоцерківського національного аграрного університету у сфері якості (17.09.2018, протокол вченої ради № 9) - Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті (23.12.2019, протокол вченої ради № 16) - Етичний кодекс університетської спільноти (13.03.2019, протокол вченої ради № 4) - Положення про порядок проведення внутрішніх аудитів системи забезпечення якості та здійснення коригувальних і запобіжних дій у Білоцерківському національному аграрному університеті (17.09.2018, протокол вченої ради № 9) - Положення про опитування щодо якості освітньої діяльності Білоцерківського національного аграрного університету (23.12.2019, протокол вченої ради № 16) - Положення про групи зі змісту та якості освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті (17.09.2018, протокол вченої ради БНАУ № 9) - Положення про академічну доброчесність у Білоцерківському національному аграрному університеті (оновлений варіант, 23.12.2019, протокол вченої ради № 16)

	<p>реалізації Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (04.09.2013 р. № 686-р).</p> <p>– Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (Редакція від 25.10.2021) // База даних «Законодавство України» / ВР України. https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0810930-21#Text</p> <p>Національна рамка кваліфікацій, затв. Постановою КМУ від 23.11.2011 р. № 1341 (Редакція від 02.07.2020 р.) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#n2</p> <p>Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (редакція від 29.07.2021) // База даних «Законодавство України» / ВР України. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text.</p>	<p><u>Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Білоцерківському національному аграрному університеті (13.03.2019, протокол вченої ради № 4)</u></p> <p>– <u>Положення про відділ маркетингу, ліцензування та акредитації Білоцерківського національного аграрного університету (11.12.2019, протокол вченої ради № 15)</u></p> <p>– <u>Положення про відділ забезпечення якості вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету (11.12.2019, протокол вченої ради № 15)</u></p> <p>– <u>Положення про моніторинг якості освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті (16.03.2021, протокол вченої ради № 2)</u></p>
<p>1.2. Розроблення і затвердження програм. Заклади повинні реалізовувати</p>	<p>– Закон України «Про освіту» (ст. 33);</p> <p>– Закон України «Про вищу</p>	<p>– <u>Положення про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті (22.03.2018, протокол вченої ради № 2)</u></p>

<p>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</p>	<p>освіту» (п. 17 ч. 1 ст. 1, ч. 3 ст. 10, п. 8 ч.1 ст. 36);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 02 березня 2015 р. (зі змінами); - 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»; - 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); 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті (23.12.2019, протокол вченої ради № 16)</u> - <u>Положення про робочу програму навчальної дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті (27.11.2019, протокол вченої ради № 14)</u> - <u>Положення «Про відділ аспірантури та докторантури Білоцерківського національного аграрного університету», (31.05.2022 р., протокол вченої ради № 4).</u> - <u>Тимчасове Положення «Про організацію освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою, у Білоцерківському національному аграрному університеті», (26.12.2017 р., протокол вченої ради № 15.)</u> - <u>Положення «Про освітньо-наукові програми підготовки доктора філософії (PhD) у Білоцерківському національному аграрному університеті», (20.02.2018 р., протокол вченої ради № 1.)</u> - <u>Положення «Про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті», (22.03.2018 р., протокол вченої ради № 2.</u> - <u>Положення «Про Академічну раду з реалізації освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії (PhD) у Білоцерківському національному аграрному університеті», (20.02.2018 р., протокол вченої ради № 1.</u> - <u>Положення «Про приймальну комісію по набору до аспірантури та докторантури Білоцерківського національного аграрного університету», (20.09.2019 р., протокол вченої ради № 12).</u> - <u>Положення «Про порядок проведення вступних випробувань при вступі до аспірантури для осіб з обмеженими можливостями здоров'я у Білоцерківському національному аграрному університеті», (20.09.2019 р., протокол вченої ради № 12);</u> - <u>Положення «Про апеляційну комісію з розгляду оскаржень результатів проведення вступних випробувань при прийомі на навчання за освітньо-науковими програмами підготовки доктора</u>
--	--	--

<p>for Qualifications of the European Higher Education Area</p>		<p>філософії (PhD) у Білоцерківському національному аграрному університеті», 20.09.2019 р., протокол вченої ради № 12;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Положення «Про наукове керівництво аспірантів та осіб, які прикріплені для підготовки дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, наукового консультування докторантів у Білоцерківському національному аграрному університеті», (26.12.2017 р., протокол вченої ради № 15); - Положення про проведення наукових досліджень за освітньо-науковими програмами підготовки доктора філософії (PhD) у Білоцерківському національному аграрному університеті. - Положення про педагогічний практикум аспірантів у Білоцерківському національному аграрному університеті.
<p>1.3.Студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання. Заклади повинні забезпечити реалізацію програм таким чином, щоб заохотити студентів брати активну участь у розвитку освітнього процесу, а 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"> - Закон України «Про освіту» (ст. 58); - Закон України «Про вищу освіту» (п. 5, 6 ст. 40); - Постанова Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 р.; № 1050 «Деякі питання стипендіального забезпечення» (зі змінами). 	<ul style="list-style-type: none"> - Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті, (02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9); - <u>Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті, (02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9);</u> - <u>Положення про вибіркові навчальні дисципліни у Білоцерківському національному аграрному університеті, (02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9);</u> - <u>Положення «Про порядок визнання та перезарахування освітніх компонент при вступі, переведенні та поновленні на навчання за освітньо-науковими програми підготовки доктора філософії в Білоцерківському національному аграрному університеті»</u> - <u>Положення про порядок ліквідації академічних заборгованостей у Білоцерківському національному аграрному університеті, (16.03.2021 р., протокол вченої ради № 2);</u> - <u>Положення про опитування щодо якості освітньої діяльності Білоцерківського національного аграрного університету, (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16);</u> - <u>Порядок використання коштів для надання матеріальної</u>

		<p><u>допомоги та заохочення студентів і аспірантів Білоцерківського національного аграрного університету (22.02.2017 р., протокол вченої ради № 2);</u></p> <p>- <u>Правила призначення і виплати академічних та соціальних стипендій у Білоцерківському національному аграрному університеті;</u></p> <p>- <u>Положення про центр патріотичного та правового виховання молоді Білоцерківського національного аграрного університету (23.04.2019 р., протокол вченої ради № 8);</u></p>
<p>1.4. Зарахування, навчання, визнання кваліфікацій і сертифікація.</p> <p>Заклади повинні послідовно застосовувати визначені наперед та опубліковані інструкції, що охоплюють усі стадії «життєвого циклу», наприклад, зарахування, досягнення, визнання та атестацію</p> <p>Institutions should consistently apply predefined and published regulations covering all phases of the student “life cycle”, e.g. student admission, progression, recognition and certification</p>	<p>- Закон України «Про вищу освіту» (ст. 6, 7, розділ VIII (ст. 44, 45, 46);</p> <p>- Постанова КМУ від 12.08.2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (зі змінами 21.05.2022 р.);</p> <p>- Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 15.07.1996 р. № 245;</p> <p>- Постанова КМУ від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових</p>	<p>- <u>Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті, (02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9);</u></p> <p>- <u>Положення про практичну підготовку студентів Білоцерківського національного аграрного університету;</u></p> <p>- <u>Положення про робочу програму навчальної дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u></p> <p>- <u>Правила прийому до докторантури та аспірантури Білоцерківського НАУ на відповідний рік;</u></p> <p>- <u>Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету;</u></p> <p>- <u>Положення про відділ міжнародної освіти міжнародного навчально-наукового інвестиційного центру Білоцерківського національного аграрного університету, (24.11.2020 р., протокол вченої ради № 10);</u></p> <p>- <u>Положення про порядок визнання в Білоцерківському національному аграрному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній освіті;</u></p> <p>- <u>Положення про відрахування, поновлення, переведення та переривання навчання здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету;</u></p> <p>- <u>Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів</u></p>

	<p>установах)» (зі змінами);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Постанова Кабінету Міністрів України від 09.09.2020 року № 811 «Про документи про вищу освіту (наукові ступені)»; - Наказ МОН України від 25.01.2021 №102 «Про затвердження форм документів про вищу освіту (наукові ступені) та додатка до них, зразка академічної довідки». - Наказ МОН України від 29.12.2021 №1571 «Про затвердження форм документів про вищу освіту (наукові ступені) та додатка до них, зразка академічної довідки». - Наказ МОН України від 25.01.2021 № 102 «Про затвердження форм документів про вищу освіту (наукові ступені) та додатка до них, зразка академічної довідки». 	<p>вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Білоцерківському національному аграрному університеті</u> - «Правила та процедури здобування вищої освіти ступеня доктора філософії поза аспірантурою у Білоцерківському національному аграрному університеті», (10.07.2017 р., протокол вченої ради № 8); - «Правила та процедури здобування вищої освіти ступеня доктора філософії поза аспірантурою та доктора наук поза докторантурою у Білоцерківському національному аграрному університеті», (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16);. - «Порядок вибору, обґрунтування та затвердження теми науково-кваліфікаційної роботи (дисертації) й індивідуального плану роботи здобувача наукового ступеня у Білоцерківському національному аграрному університеті», (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16); - Положення «Про проходження здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук проміжної атестації у Білоцерківському національному аграрному університеті», (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16); - <u>Дизайн бланка диплома доктора філософії, затверджене рішенням вченої ради університету (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16);</u> - <u>Положення про порядок замовлення, видачі та обліку диплома доктора філософії і додатку до нього європейського зразка у Білоцерківському національному аграрного університеті (25.05.2021, протокол вченої ради № 4)</u> - <u>Порядок підготовки та проведення підсумкової атестації здобувачів наукового ступеня доктора філософії у Білоцерківському національному аграрному університеті, (29.12.2020 р., протокол вченої ради № 11).</u>
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - <u>Положення про спеціалізовану вчену раду з разового захисту дисертації у Білоцерківському національному аграрному університеті, (29.12.2020 р., протокол вченої ради № 11).</u> - <u>Положення «Про порядок визнання та перезарахування освітніх компонент при вступі, переведенні та поновленні на навчання за освітньо-науковими програми підготовки доктора філософії в Білоцерківському національному аграрному університеті»</u>
<p>1.5. Викладацький склад. 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"> - Закон України «Про освіту» (ст. 54, 57-61); - Закон України «Про вищу освіту» (ст. 52-60). - Постанова КМУ від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» (зі змінами 21.05.2022 р.); - Постанова КМ України від 19 серпня 2015 р. № 656 «Деякі питання реалізації статті 54 Закону України «Про вищу освіту» (зі змінами); - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Статут БНАУ (Наказ МОН №199 від 17.02.2022)</u> - <u>Колективний договір між адміністрацією та трудовим колективом Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Правила внутрішнього розпорядку для працівників Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Положення про планування, проведення та оцінювання відкритих занять викладачів у Білоцерківському національному аграрному університеті, (16.03.2021 р., протокол вченої ради № 2)</u> - <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників в Білоцерківському національному аграрному університеті, (16.03.2021 р., протокол вченої ради № 2).</u> - <u>Етичний кодекс університетської спільноти;</u> - <u>Положення «Про академічну доброчесність у Білоцерківському національному аграрному університеті», (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16).</u> - <u>Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності у Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про уповноважений підрозділ (уповноважену особу) з питань запобігання та виявлення корупції Білоцерківського національного аграрного університету</u>

	<p>у підпунктах 1-16 пункту 5 приміток до вказаного додатку»);</p> <p>– Постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 р. № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (зі змінами) Постанова КМУ № 1133 від 27.12.2019 р.;</p> <p>– Наказу МОН України №864 від 28.07.2021 року “Про затвердження Методичних рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору для заміщення посад науково-педагогічних, педагогічних працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів)”</p> <p>– Наказ МОН України від 14.01.2016 № 13 «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам»; (зі змінами)</p> <p>– Типове положення про атестацію педагогічних працівників, затвержене наказом МОН України від 06.10.2010 р. (у редакції від</p>	<p>– <u>Положення про порядок присвоєння почесного звання «Почесний професор Білоцерківського національного аграрного університету», (27.11.2019 р., протокол вченої ради № 14);</u></p> <p>– <u>Положення про преміювання, встановлення доплат та надбавок, надання матеріальної допомоги, щорічної грошової винагороди та матеріальної допомоги на оздоровлення у Білоцерківському національному аграрному університеті;</u></p> <p>– <u>Положення про уповноважений підрозділ (особу) з питань запобігання та виявлення корупції Білоцерківського національного аграрного університету;</u></p> <p>– <u>Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників Білоцерківського національного аграрного університету, (16.03.2021 р., протокол вченої ради № 2).</u></p> <p>– <u>Положення «Про порядок заміщення посад (обрання і прийняття на роботу) науково-педагогічних (педагогічних) працівників Білоцерківського національного аграрного університету», (28.09.2021 р., протокол вченої ради № 8).</u></p> <p>– <u>Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Білоцерківського національного аграрного університету, 28.09.2021 р., протокол вченої ради № 8).</u></p>
--	---	--

	30.09.2013 р.)	
<p>1.6. Навчальні ресурси та підтримка. Заклади повинні мати відповідне фінансування для навчальної та викладацької діяльності, забезпечуючи адекватні та легкодоступні навчальні ресурси і підтримку</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>	<ul style="list-style-type: none"> - Закон України «Про освіту» (ст. 78) - Закон України «Про вищу освіту» (п.6. ст. 26); - Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»; - Постанова КМУ від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Положення про навчальну лабораторію кафедри у Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про організацію навчально-методичної роботи в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про робочу програму навчальної дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті, (27.11.2019 р., протокол вченої ради № 14);</u> - <u>Порядок супроводу навчання студентів з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Білоцерківському НАУ;</u> - <u>Положення «Про порядок проведення вступних випробувань при вступі до аспірантури для осіб з обмеженими можливостями здоров'я у Білоцерківському національному аграрному університеті», (20.09.2019 р., протокол вченої ради № 12);</u> - <u>Положення про відділ навчально-методичної та виховної роботи Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Положення про Наукове товариство творчої молоді (НТТМ) Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Положення «Про раду молодих вчених Білоцерківського національного аграрного університету», (31.05.2022 р., протокол вченої ради № 4).</u> - <u>Положення про наукову бібліотеку Білоцерківського національного аграрного університету.</u> - <u>Положення «Про поведження з тваринами у наукових дослідженнях та освітньому процесі у Білоцерківському національному аграрному університеті», (22.05.2018 р., протокол вченої ради № 6).</u> - <u>Положення «Про етичний комітет у Білоцерківському національному аграрному університеті з питань поведження з</u>

		<p><u>тваринами у наукових дослідженнях та освітньому процесі», 22.05.2018 р., протокол вченої ради № 6.</u></p> <p>– Положення «Про порядок проведення комплексного фахового іспиту зі спеціальностей за якими проводиться підготовка доктора філософії у Білоцерківському національному аграрному університеті», (06.02.2020 р., протокол вченої ради № 1).</p> <p><u>Положення «Про раду молодих вчених Білоцерківського національного аграрного університету», (31.05.2022 р., протокол вченої ради № 2).</u></p> <p><u>Положення про науково-технічну раду у Білоцерківському національному аграрному університеті, (30.08.2021 р., протокол вченої ради № 7)</u></p> <p><u>Положення про наукові школи у Білоцерківському національному аграрному університеті, (30.08.2021 р., протокол вченої ради № 7)</u></p> <p><u>Положення «Про порядок організації набору та навчання (стажування) іноземних громадян у Білоцерківському національному аграрному університеті», (22.03.2016 р., протокол вченої ради № 2).</u></p> <p><u>Положення «Про освітній процес іноземців у Білоцерківському національному аграрному університеті», (30.08.2021 р., протокол вченої ради № 7).</u></p> <p><u>Положення про конкурс наукових проєктів на здобуття внутрішньоуніверситетських грантів Білоцерківського національного аграрного університету, (26.12.2017 р., протокол вченої ради № 15).</u></p> <p><u>Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Білоцерківського національного аграрного університету.</u></p> <p><u>Положення про порядок проведення конкурсу науково-дослідних проєктів у Білоцерківському національному аграрному університеті, (30.08.2021 р., протокол вченої ради № 7).</u></p> <p><u>Положення про порядок виконання ініціативних кафедральних науково-дослідних робіт у Білоцерківському національному</u></p>
--	--	--

		<p><u>аграрному університеті, (16.03.2021 р., протокол вченої ради № 2)</u></p> <p>Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 24 вересня 2019 року № 1234 «Про проведення конкурсного відбору проектів наукових досліджень і розробок», Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Постанови Кабінету Міністрів України від 11 січня 2018 року № 13 «Про затвердження Порядку формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, та визнання такими, що втратили чинність, деяких Постанов Кабінету Міністрів України», Положення «Про проведення конкурсного відбору Міністерством освіти і науки України наукових проектів, які виконуються підвідомчими вищими навчальними закладами III-IV рівнів акредитації та науковими установами Міністерства за рахунок коштів загального фонду державного бюджету», листа Міністерства освіти і науки України від 21 жовтня 2019 року № 8.4.1/25-19 «Щодо подання проектів на конкурс» та наказу ректора від 04 жовтня 2019 року № 210/О в університеті було оголошено та проведено перший етап конкурсного відбору проектів фундаментальних і прикладних досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок, що мають високий науковий та науково-технічний рівень. Відповідно до вимог Положення <u>«Про проведення конкурсного відбору проектів науково-дослідних робіт у Білоцерківському національному аграрному університеті»</u>, які фінансуються Міністерством освіти і науки України за рахунок коштів державного бюджету.</p> <p><u>«Порядок вибору, обґрунтування та затвердження теми науково-кваліфікаційної роботи (дисертації) й індивідуального плану роботи здобувача наукового ступеня у Білоцерківському національному аграрному університеті»</u>. (23.12.2019, протокол вченої ради № 16).</p>
<p>1.7. Управління інформацією.</p>	<p>– Закон України «Про освіту» (ст. 79, 74)</p>	<p>– <u>Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті,</u></p>

<p>Заклади повинні забезпечити збір, аналіз і використання відповідної інформації для ефективного управління своїми програмами та іншою діяльністю</p> <p>Institutions should ensure that they collect, analyse and use relevant information for the effective management of their programmes and other activities.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Закону України «Про вищу освіту» (ст. 8); - Постанова КМУ від 13.07.2011 р. № 752 «Про створення Єдиної державної електронної бази з питань освіти» у редакції від 18.12.2018 р. 	<p>(02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про групи зі змісту та якості освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про систему управління навчанням Moodle в Білоцерківському національному аграрному університеті, (02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9)</u> - <u>Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про факультет Білоцерківського національного аграрного університету, (28.09.2021 р., протокол вченої ради № 8)</u> - <u>Положення про кафедру у Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> - <u>Положення про відділ маркетингу, ліцензування та акредитації Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Положення про редакційно-видавничий відділ Білоцерківського національного аграрного університету;</u> - <u>Положення про наукову бібліотеку Білоцерківського національного аграрного університету.</u>
<p>1.8. Публічна інформація. Заклади повинні публікувати зрозумілу, точну, об'єктивну, своєчасну та легкодоступну інформацію про свою діяльність, включаючи програми</p> <p>Institutions should publish information about their activities,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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». 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u>

<p>including programmes, which is clear, accurate, objective, up-to date and readily accessible.</p>		
<p>1.9. Поточний моніторинг і періодичний перегляд програм. 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</p> <p>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</p>	<p>– Закону України «Про вищу освіту» (п.2 ч. 2 ст. 16).</p>	<p>– <u>Положення про організацію освітнього процесу в Білоцерківському національному аграрному університеті, (02.11.2021 р., протокол вченої ради № 9);</u> – <u>Положення про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> – <u>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> – <u>Положення про групи зі змісту та якості освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті;</u> – <u>Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті.</u> – <u>Положення про моніторинг якості освітнього процесу у Білоцерківському національному аграрному університеті.</u></p>

communicated to all those concerned.		
<p>1.10. Циклічне зовнішнє забезпечення якості. Заклади повинні проходити зовнішнє забезпечення якості відповідно до ESG на циклічній основі.</p> <p>Institutions should undergo external quality assurance in line with the ESG on a cyclical basis.</p>	<p>– Закон України «Про освіту» (ст. 46, 48, 49); – Закон України «Про вищу освіту» (ст. 24, ст. 25); – Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності»; – Постанова КМУ № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».</p>	<p>Договори між Університетом та незалежним агентством забезпечення якості вищої освіти про проведення процедур зовнішнього оцінювання якості освітніх програм.</p> <p>Положення «Про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ти освітньої діяльності у Білоцерківському національному аграрному університеті», (23.12.2019 р., протокол вченої ради № 16).</p> <p><u>Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)</u></p> <p><u>Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти.</u></p> <p><u>Наказ Міністерства освіти і науки України від 01. Червня 2017 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2017 №1648)</u></p>

6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15	ВК 16	ВК 17	ВК 18	ВК 19	ВК 20	ВК 21
ІК	+																												
ЗК1		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2	+																+	+	+	+									
ЗК3	+																+	+	+	+									
ЗК4			+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+						+	+		+
ЗК5			+			+		+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+		
ЗК7				+													+	+	+	+	+	+	+	+					
ЗК8																	+	+	+	+									
ЗК9			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+		+	+
ЗК10	+	+	+			+											+	+	+	+						+		+	
ЗК11																	+	+	+	+	+	+	+	+		+			
ФК1	+	+	+			+		+																			+		
ФК2			+	+	+	+	+						+	+	+	+											+		
ФК3			+			+																				+	+		+
ФК4			+	+		+		+														+	+	+	+			+	
ФК5			+	+		+																							
ФК6							+						+	+	+	+													
ФК7			+	+		+																+	+	+	+		+		
ФК8	+	+		+																							+		
ФК9				+	+		+	+					+	+	+	+												+	
ФК10			+			+	+						+	+	+	+										+	+		+
ФК11	+	+	+		+	+		+																			+	+	

7. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ(ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Програмні результати навчання	Освітні компоненти																													
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15	ВК 16	ВК 17	ВК 18	ВК 19	ВК 20	ВК 21	
ПРН 1	+	+	+	+	+	+																+	+	+	+					
ПРН2			+			+		+	+	+	+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН3			+			+			+	+	+	+					+	+	+	+							+			
ПРН4	+	+	+	+		+			+	+	+	+																		
ПРН5				+			+						+	+	+	+	+	+	+	+						+		+	+	
ПРН6	+	+		+				+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
ПРН7			+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+		+			
ПРН8	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+										+	+	+	+	
ПРН9	+	+		+	+																									
ПРН10									+	+	+	+					+	+	+	+										
ПРН 11			+			+																					+			
ПРН12								+																		+		+	+	
ПРН13			+			+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				
ПРН14	+	+	+		+	+																				+				