

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**Ректор**

\_\_\_\_\_ **Володимир БУГРОВ**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **20\_\_** р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН УРБАНІЗОВАНОГО**  
**СЕРЕДОВИЩА»**

**Рівень вищої освіти: другий**

**(редакція від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **20\_\_** р., затверджена рішенням**  
**Вченої ради)**

**на здобуття освітнього ступеню: магістр**

**за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Розглянуто та затверджено**  
**на засіданні Вченої ради**  
**від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **20\_\_** р.,**  
**протокол № \_\_\_\_**

**Введено в дію наказом**  
**від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **20\_\_** за № \_\_\_\_**

**Київ **20\_\_** р.**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**змін до освітньо - професійної програми**  
**«БІОЛОГІЯ»**

**1. Науково-методична рада:** протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

(висновок, особливі умови, за наявності)

Голова науково-методичної ради \_\_\_\_\_ (Андрій ГОЖИК)

**2.1. Навчально-методичний центр організації освітнього процесу:**

(висновок, особливі умови, за наявності)

Директор НМЦ \_\_\_\_\_ (Андрій ПИЖИК) «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**3.1. Відділ моніторингу якості освіти:**

(висновок, особливі умови, за наявності)

Керівник відділу \_\_\_\_\_ (Дарія ЩЕГЛЮК) «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**4.1. Вчена рада**

**Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини»**

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

(висновок, особливі умови, за наявності)

Голова Вченої ради \_\_\_\_\_

Людмила ОСТАПЧЕНКО

**4.2. Науково-методична комісія**

**Навчально-наукового центру "Інститут біології та медицини"**

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

(висновок, особливі умови, за наявності)

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_

Наталія СКРИПНИК

**Розроблено:**

**Гарант освітньої програми:** Владислава БАДАНІНА, доцент кафедри біології рослин,  
кандидат біологічних наук, доцент

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## **ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ (за наявності)**

А. Рецензії

**Від профільних вищих навчальних закладів:**

**Яворовський П.П.**

Професор кафедри лісівництва ННІ «Лісового і садово-паркового господарства» Національного університету біоресурсів і природокористування України, членкор ЛАН України, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник

**Від національної академії наук:**

**Шумик М.І.**

Завідувач відділом Ландшафтного будівництва Національного ботанічного саду ім. М.Г. Гришка НАН України кандидат біологічних наук

**Від роботодавців:**

**Золотаревський Р.**

Директор садового центру "ЄВА", дендролог.

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади (для сумісників — місце основної роботи, найменування посади)	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проектної групи						
Баданіна Владислава Анатоліївна	доцент	КНУ імені Тараса Шевченка, 1992 р., Ботаніка, Біолог-ботанік вищих рослин. Викладач біології та хімії.	канд. біол. наук, 03.00.05 Ботаніка; доцент, каф. ботаніки, “Рід <i>Doronicum</i> L. (Asteraceae) у флорі України (морфологія, анатомія, систематика, фітохорологія)”	29 років	Автор 80 наукових та науково-методичних праць, з яких 36 статей в тому числі 6 в Scopus та Web of Science, 4 навчальних посібників, 18 навч.-метод. розробок, 25 тез наук. доповідей. Наук. керівник курсових та кваліфікаційних робіт 10 студентів (2021/2022 н.р.). Відповідальний виконавець наукового проекту Ф 76 / 37497 “Розробка стратегії подолання “Міського острова тепла” урболандшафту Києва на основі підбору стрес-толерантних видів світової флори”, грант 0117U001999 (2017, 2018 р.р.) 1. Oхana A. Futorna,	КНУ імені Тараса Шевченка «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти» сертифікат № 103-21 від 11 березня 2021р. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ; Відділ Систематики та флористика судинних рослин; з 11.09.2017 по 11.10.2017 року;

				<p>Vladislava A. Badanina, Marina N. Gaidarzhy, Anastasiya V. Golubenko, Nataliya Yu. Taran Variability of Anatomical Features of Leaf Blade in Species of Genus Magnolia L. on the First Ontomorphogenesis Stages // Journal of Automation and Information Sciences. – 2020. – 52 (4). – P. 26-37. DOI: 10.1615/JAutomatInfScien.v52.i4.30</p> <p>2. Taras A. Kazantsev, Oksana Futorna, Nataliya B. Svetlova, Vladislava A. Badanina, Nataliya Yu. Taran. Prospects of Using Unmanned Aerial Vehicle for Assessing Climate-Making Properties of Park Tree Species Using Kiev A.V. Fomin Botanical Garden as an Example. Journal of Automation and Information Sciences, 2018. - 50(4):64-74 doi:0.1615/JAutomatInfScien.v50.i4.60</p> <p>3. Svetlova N.B., Storozhenko V.A., Futorna O.A., Badanina V.A., Tischenko O.V., Olshanskij I.G., Taran N.Yu. Estimation of the Prospects of Using Model Species of Wood Plants for the Overcoming the "City Heat Island" by Parameters of the Functional State of Photosynthetic Apparatus // Journal of Automation and Information Sciences. – 2018. - 50(12). – P.</p>	<p>наказ № 722-32 від 07.08. 2017 року. “Визначення маркерів кліматоформуючих параметрів рослин видів світової флори”. Програма підвищення кваліфікації включала набуття нових знань та практичних навичок з методики виготовлення мікропрепаратів епідерми листків в парадермальній площині для досліджень за допомогою СМ та СЕМ.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>51-61. DOI: 10.1615/JAutomatInfScien.v50.i1 2.40</p> <p>4. Shevchyk V.L., Badanina V.A., Matsyura A.V., Hordii N.M., Bezsmertna O.O., Rubanovska N.V., Babytskiy A.I. Modern distribution and phytocenotic features of <i>Allium</i> L. in the forest steppe of Dnipro region // Ukrainian Journal of Ecology. - 10 (1). - 2020. - P. 273-276. doi: 10.15421/2020_43. (Web of Science)</p> <p>5. Sviatlova N. B., Badanina V. A., Kazantsev T. A., Palagecha R. M., Taran N. Yu. The climateforming ability of Magnoliaceae Juss. family in urban landscapes phytocenosis // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences, VIII(27), Issue: 224, 2020 Feb. – P. 22-23. <a href="https://doi.org/10.31174/SEND-NT2020-224VIII27-05">https://doi.org/10.31174/SEND-NT2020-224VIII27-05</a></p> <p>6. Таран Н.Ю., Футорна О.А., Ольшанський І.Г., Тищенко О.В., Бойченко С.Г., <u>Баданіна В.А.</u>, Светлова Н.Б. Перспективи подолання негативного впливу проявів кліматичних змін на урбаноландшафти Київського мегаполісу на основі підбору стрес-толерантних видів рослин світової флори. Екологічні</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>науки. – 2018. – №2. – 21. – 114-118.</p> <p>7. Демченко М.К., Футорна О.А., <u>Баданіна В.А.</u>, Смірнов О.Є., Ольшанський І.Г., Таран Н.Ю. Продихові комплекси листків представників листопадних Магнолієвих як маркери терморегулюючої та мікрокліматотворюючої здатності рослин // Екологічні науки. – 2019. – № 1 (24). – С. 149 – 159. DOI <a href="https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-1-24-1-27">https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-1-24-1-27</a></p> <p>8. Таран Н.Ю., Футорна О.А., <u>Баданіна В.А.</u>, Ольшанський І.Г., Тищенко О.В. "Зелений купол": феномен та перспективи використання // «Інтродукція та збереження рослинного різноманіття у ботанічних садах Східної Європи» Матеріали конф., присвяченої 180-річчю створення Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна (Київ, 24-25 травня 2019 р.). – Київ, 2019. – С. 237-242.</p> <p>9. Футорна, О., <u>Баданіна, В.</u>, Ольшанський, І., Тищенко, О. Ультраструктура поверхні листків <i>Ginkgo biloba</i> L. в умовах спеки (на прикладі м. Києва) // Інтродукція рослин, 2019, № 4. - С. 51-59.</p> <p>10. В. Баданіна, В. Шпагін, Н.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Таран Рослини – репеленти та ландшафти урбопросторів в умовах пандемії // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Серія: Біологія. – 2021. – 2 (79). – 11. Горбач А. С., <u>Баданіна В. А.</u> Екстенсивне озеленення дахів будинків в умовах урболандшафту // Рослини та урбанізація: Матеріали десятої Міжнародної науково-практичної конференції „Рослини та урбанізація” (Дніпро, 3 березня 2021 р.). – Дніпро, 2021. – С. 13 – 15.</p> <p>Сфера наукових інтересів: прикладна ботаніка: фітодизайн та декоративна флористика; дослідження перспективних з точки зору впливу глобального потепління клімату видів рослин для озеленення мегаполісів та шляхів подолання міського теплового ефекту; систематика, морфологія, анатомія та паліноморфологія квіткових; інвазійні рослини родини <i>Roaceae</i> флори України; анатомо-морфологічні адаптації сукулентних рослин.</p>
Члени проектної групи					

Бровко Федір Михайлович	професор кафедри біології рослин ННЦ “Інститут біології та медицини”	Українська сільськогосподарська академія, 1972 р., за спеціальністю лісове господарство кваліфікація «інженер лісового господарства» Диплом Ю № 015153 Реєстраційний № 737	Доктор сільськогосп. наук зі спеціальності 06.03.01 - лісові культури та фітомеліорація (диплом ДД № 005678). Професор кафедри лісовідновлення та лісорозведення (атестат 12ПР № 007586), Тема дисертації: «Фітоценотичні основи лісорозведення на відвальних ландшафтах Придніпровської височини України». Дійсний член Лісівничої АН України.	44 роки	Автор понад 200 наукових праць; 7 навч.-метод. видань; 2 типових навч. програми; 2 наук.-метод. рекомендації; 15 тез наук. доповідей. За останні 5 років автор та співавтор 4 монографій. Наук. керівник 2 захищених кандидатських дисертацій. Керівник науково-дослідної теми «Розробити регіональні технологічні схеми прискореного отримання деревної сировини для енергетичних цілей на різних категоріях лісокультурних площ» (№ держреєстрації 0116U001602) (2016-2017 р.р.) Керівник розділу теми 110-510/пр «Розробити наукові основи удосконалення методів відтворення лісових ресурсів України з позицій сталого управління лісами» (2015-2016)  1. <u>Brovko, F M</u> ; Brovko, D F; Brovko, O F; Yukhnovskyi, V Yu. Productivity of seedlings of Scots pine on alluvial sands of natural and man-made origin (Scopus). Natsional'nyi Hirnychiy Universytet. Naukovyi Visnyk; Dnipropetrosk Iss. 3, 2021: 88-94. DOI:10.33271/nvngu/2021-3/088 2. Volodymyr Maliuha, Vasyl Khryk, Viktoriia Minder, Ivan Kimeichuk, Maksym Raduchych, Andrii Rasenchuk, <u>Fedir Brovko</u> ,	НУБІП України. “Свідоцтво про підвищення педагогічної кваліфікації, наставників студентських груп”, 2017 р.
-------------------------	--	---	--	---------	--	---

					<p>Vasyl Yukhnovskyi Fractional composition and formation of forest litter in scots pine plantations on ravint-gully systems and the plain of the central part of Ukraine  FORESTRY IDEAS, 2021, vol. 27, No 1 (61): 89–100 (Scopus)  <u>3.Бровко Ф.</u>, Бровко О., Tanchyk S., Yukhnovskyi V. Optimization of water-physical properties of sande soils of natural-technogenic origin // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Universytetu, 2020. №1.- S. 111-117.  DOI:10.33271/nvngu/2020-1/111 (Scopus).</p> <p>4. Бровко О. Ф., <u>Бровко Ф. М.</u> Ялівець козацький в урболандшафтах м. Києва: Монографія. - К.: ТОВ Видавничий дім «Кондор», 2018. - 219 с.</p> <p>5. <u>Бровко Ф. М.</u>, Бровко Д. Ф. Фітомеліорація піщаних літоземів природно-техногенного походження: Монографія. - К.: Кондор, 2017. - 304 с.</p> <p>6. Бровко Д. Ф., <u>Бровко Ф. М.</u> Щодо продуктивності насаджень сосни звичайної на намівних піщаних літоземах зеленої зони міста Києва // НУБІП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». - 2016. - № 238. - С. 131-139.</p> <p>7. Бровко Д. Ф., <u>Бровко Ф. М.</u></p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Лісокультурні методи фітоме-ліорації піщаних літоземів зеленої зони міста Києва: Монографія. - К.: Кондор-Видво, 2016. - 262 с.</p> <p>8. <u>Бровко Ф. М.</u>, Бровко Д. Ф., Бровко О. Ф. Щодо оптимальної глибини садіння сіянців сосни звичайної на піщаних літоземах зеленої зони міста Києва. Науковий вісник НУБП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво», 2015. № 216, Ч. 1.- С. 101-108.</p> <p>9. <u>Бровко О. Ф.</u>, Бровко Ф. М. Щодо дії урбосередовища на водний режим асиміляційного апарату і репродуктивну здатність саджанців калини звичайної та гордовини. Науковий вісник НУБП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво», 2014. № 198, Ч. 1.- С. 72-77.</p> <p>10. <u>Бровко Ф. М.</u>, Рижов О. М. Бровко О. Ф. До питання впливу рекреаційних навантажень на вміст основних елементів мінерального живлення у дерново-шаруватих ґрунтах. Науковий вісник НУБП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво», 2014. № 198, Ч.1. - С. 108-112.</p> <p>11. Таран Н.Ю., Войцехівська О.В., <u>Бровко Ф.М.</u> Лісовідновлення та лісорозведення:</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Навчальний посібник для студентів ОР «Бакалавр», які навчаються за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство». 2019.- Кондор. - 96 с.</p> <p>12. <u>Бровко Ф. М.</u>, Маурер В. М., Пінчук А. П., Іванюк І. В., Кайдик О.Ю. Робочий зошит. Для виконання практичних завдань з дисципліни «Основи лісорозведення». К.: НУБіП України, 2014. - 16 с.</p> <p>13. <u>Бровко Ф. М.</u>, Маурер В. М., Фучило Я. Д., Пінчук А. П., Іванюк І. В., Кайдик О. Ю., Кайдик В. Ю Лісові культури. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з розділу «Лісонасінна справа» для студентів ОКР «Бакалавр», які навчаються за напрямом підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство». Видання 2-ге, допов. та онов. К.: ВЦ НУБіП України, 2015. – 64 с.</p> <p>14. Маурер В. М., <u>Бровко Ф. М.</u>, Фучило Я. Д., Кайдик О. Ю., Іванюк І. В., Пінчук А. П., Кайдик В. Ю. Лісові культури. Робоча програма та методичні поради до проходження навчальної практики для студентів ОС «Бакалавр» напряму підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>господарство». К.: ВЦ НУБіП України, 2015. - 44 с.</p> <p>15. В. М. Маурер, <u>Ф. М. Бровко</u>, Я. Д. Фучило, О. Ю. Кайдик, А. П. Пінчук, І. В. Іванюк, В. Ю. Кадик Ознайомчо-технологічна практика. Програма та методичні поради з проходження практики, збору аналітичного і польового матеріалу студентами ОС «Бакалавр» напряму підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство». К.: ВЦ НУБіП України, 2015. - 40 с.</p> <p>16. Маурер В. М., Пінчук А. П., Клюваденко А. А., Ліханов А. Ф., <u>Бровко Ф. М.</u>, Іванюк І. В., Кайдик О. Ю., Косенко Ю. І., Бобошко-Бардин І. М., Кайдик В. Ю., Чорнобров О. Ю. Мікроклональне розмноження деревних рослин. Методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних робіт для студентів ОКР «Магістр» за спеціальністю 8.09010301 «Лісове господарство», спеціалізація «Поновлення та розведення лісу». К.: ВЦ НУБіП України, 2015. - 34 с.</p> <p>16. <u>Бровко Ф.М.</u>, Бровко Д.Ф. Робінія звичайна на піщаних літоземах Київського Полісся. Тези доповідей учасників Міжнародної наук.-практ. конф.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>«Теперішнє та майбутнє лісів екотону середніх широт» - НУБІП України. Київ, -2021. - С. 37-38.</p> <p>Сфера наукових інтересів: фіторекультивация техногенно-порушених земель та фітореновация урболандшафтів. Дійсний член Лісівничої академії наук України, диплом № 000215; Член товариства лісівників України. Посвідчення № 13 від 8 листопада 2018 р.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

<p>Мусієнко Микола Миколайович</p>	<p>проф. кафедри біології рослин ННЦ “Інститут біології та медицини”</p>	<p>КДУ ім. Т.Г. Шевченка; 1968; фізіологія; Біолог- фізіолог рослин, вчитель біології та хімії</p>	<p>Доктор біол. наук 03.00.12. – фізіологія рослин; професор зі спеціальності 03.00.12 – фізіологія рослин; “Жароустойчивость озимой пшеницы и её диагностика” професор кафедри біології рослин, академік НА Аграрних наук України, Заслужений діяч науки і техніки України, заслужений професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка</p>	<p>50 років</p>	<p>Автор понад 500 публікацій, 30 монографій, підручників, навчальних посібників для вищої та середньої школи; Наук. керівник: 7 д.б.н. та 30 к.б.н. 1. <u>М.М. Мусієнко</u>, Бацманова Л.М., Ю.М. Письменна, Т.О. Кондратюк, Н.Ю. Таран, Т.В. Берегова Вплив бактеріальних ізолятів <i>Bacillus subtilis</i> 537/Б1 на лектинову активність проростків озимої пшениці, уражених збудником очкової плямистості// Вісник аграрної науки. - 2018.- № 10. - С. 27-34. 2. <u>Мусієнко М.М.</u>, Бацманова Л.М., Войцехівська О.В. Глобальні зміни клімату та концептуальні основи сталого розвитку агроєкосистем // <i>Агроєкологічний журнал</i>. – Т.2. – С. 21-30. – 2017. 3. Н.Ю. Таран, <u>Мусієнко М.М.</u>, Л.М. Бацманова, Н.С. Грудіна, А. П. Артющенко, В.О. Стороженко. Морфологічний фенотайпінг сортів пшениці озимої для відбору генотипів з підвищеним адаптивним потенціалом//Вісник аграрної науки .- 2016.- № 3.- С.35-38. 4. <u>Musienko M.M.</u>, Voitsekhivska O.V., Batsmanova L.M. Environmentally sustainable society in the future – reality and prospects / Monografia. Wybrane</p>	<p>Гаванський університет. М. Гавана. Куба, 2007. Інститут садівництва НАН України, 05.09- 03.10.2016. Прот.зас.кафедри №22 від 24.06.2016. «Захист деревних рослин в агро- та фітоценозах міст за умов глобальної зміни клімату».</p>
--	--	--	--	-----------------	---	--

				<p>zagadnienia Rolnictwa i ekologii. – Opole, 2016. – P. 81 – 88.</p> <p>5. Пюрко О.Є.,Христова Т.Є., <u>Мусянко М.М.</u> Еколого-фізіологічні аспекти метаболізму <i>Solanum tuberosum</i> L. та її значення для людини: Монографія.- Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2017.- 218 с.</p> <p>6. Ольхович О.П., <u>Мусянко М.М.</u> Фітоіндикація та фітомоніторинг. К.,Фітосоціоцентр, 2005.- 60 с.</p> <p>7. Бацманова Л.М., Таран Н.Ю., <u>Мусянко М.М.</u> Наночастки металів як полімікродобриво у технологіях вирощування зернобобових культур. Методичні рекомендації. К.: «Коравела», 2018.- 95 с.</p> <p>Фундатор наукової школи з проблем екологічної фітофізіології та з'ясування природи адапційного синдрому рослин за структурно функціональними маркерами стресового стану організму, агро- та фітоценозів. Запропонував теорію перманентної адаптації та концепцію збалансованої продуктивності рослинного організму за умов глобальних змін клімату. Віце-президент Всеукр. Асоц. біологів рослин (1997), Укр. т-ва фізіологів</p>
--	--	--	--	--

					рослин (1993), національний делегат України у Європейській асоціації фізіологів рослин (1993-1998), Член Європейського товариства біологів рослин (FESPB).	
--	--	--	--	--	--	--

Петльована Вікторія Ростиславівна	доцент	Київський університет імені Тараса Шевченка, 1997 р., біолог- вірусолог, викладач біології	канд. біол. наук, 03.00.05 – ботаніка доцент кафедри біології рослин Тема дисертації: "Ґрунтові водорості при взаємодії із вірусами вищих рослин: реакція культур та структурно- функціональні зміни в клітинах"	21 рік	Автор 40 наук. та навч. праць, з яких 20 статей та 13 тез міжнар. конф. Керівник проекту «Розробка біосенсорних методів для експрес-діагностики інтактних вірусів та їх антигенів» (грант МОН України, 2008-2010 рр.), Виконавець проекту «Таксономія критичних груп мікроводоростей з високим потенціалом для прикладних досліджень з колекцій АСКУ (Київ, Україна) та SAG (Гетинген, Німеччина)» (двосторонній (проект в рамках українсько-німецької програми "Дніпро" 2011-2012 рр.) 1. Костіков І.Ю., Джаган В.В., Демченко Е.М., Бойко О.А., <u>Бойко В.Р.</u> , Романенко П.О. Ботаніка. Водорості та гриби: Навчальний посібник 2. Kostikov I.Yu., Demchenko E.N., <u>Boiko V.R.</u> , Goncharov A.A. <i>Chlorochytrium hypanicus</i> sp. nov. (Chlorophyceae) and its Position in the System of Protosiphonales. - Int. J. on Algae. – 2012. – V. 14 (3). – P. 201-222. 3. Boltovets P.M., <u>Boiko V.R.</u> , Snopok B.A. Surface capturing of virion-antibody complexes: Kinetic study // Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (Materials Science and Engineering Technology) – 2013 – Vol.44, No. 2–3 –p.112-118.	1. Стажування в Каліфорнійському університеті Сан-Дієго (США) за науковою програмою «Біотехнологія» в рамках програми «Навчання студентів і аспірантів та стажування наукових і науково-педагогічних працівників у провідних вищих навчальних закладах та наукових установах за кордоном Міністерства освіти і науки (100+100+100). 2014 рік (січень-липень). Тема «Експресія терапевтичних (лікувальних) білків та промислово важливих ферментів в клітинах зеленої водорості <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> та біотехнологічні підходи до культивування мікроводоростей як джерела біопалива».
---	--------	--	--	--------	--	--

				<p>4. Boltovets P., Radutny R., <b>Petlyovana V.</b> Interaction between phages and bacteria as a tool for the obtaining of images // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сер. Біологія – 2016. – Вип. 2 (72). – С. 69-71</p> <p>5. <b>Петльована В.</b>, Чен Мін Лей. Очищення колекції культур мікроводоростей АСКУ від грибних контамінантів // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Сер. Біологія – 2020. – Вип. 4 (82). – С. 29-32</p>	<p>2. Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів «KNU Teach Week». Сертифікат від 25.01.21</p>
--	--	--	--	--	--

Косик Оксана Іванівна	доцент	Чернівецький ДУ ім. Ю.Федьковича 1997, Біологія, викладач біології та хімії 1998, Охорона навколишнього середовища та ресурсозбереження	Канд. біол. наук, 03.00.12 – фізіологія рослин, доцент кафедри фізіології та екології рослин, «Трансформація ліпід-пігментних компонентів фотосинтетичних мембран <i>Triticum aestivum</i> L. в умовах свинцевого навантаження»	21 рік	Співавтор 80 наук. публікацій, 30 статей, в тому числі 8 в Scopus та Web of Science, 8 навчально-методичних розробок. 1. Косик О.І., Гнатюк Л.Р. Основи ландшафтної архітектури / навч. посібник. - Київ: КОМПРИНТ, 2020. – 288 с. 2. Косик О.І. Особливості озеленення і благоустрою дитячих відкритих просторів / О.І.Косик, О.Р.Андрієнко // Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 21. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2020. – С.48-57. 3. Косик О.І. Використання контейнерного озеленення в міському середовищі /О.І. Косик, В.Г. Горупаха, М.О. Гуменюк // Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 21. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2020. –С.58-65. 4. Косик О.І. Озеленення зупинок громадського транспорту / О.І. Косик, В.В. Тарахта // // Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 20. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2020. –С.78-88.	Київський національний університет імені Тараса Шевченка: Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week, сертифікат від 09.06.2021; Курс підвищення кваліфікації «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти», сертифікат від 11 березня 2021; Курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week, сертифікат від 01 березня 2021; Курс тренінгів з використання функціоналу мультимедійних
-----------------------	--------	---	---	--------	---	---

				<p>5. Косик О.І. Тенденції використання берсо та пергол у ландшафтній архітектурі / О.І. Косик, М.О. Гуменюк, В.Г. Горупаха // Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 20. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2020. –С.67-77.</p> <p>6. Косик О.І. Особливості поєднання архітектурних стилів та озеленення в м. Севіля / О.І. Косик, Б.М. Зененко // Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 19. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2019. – С.16-27.</p> <p>7. Косик О.І. Особливості розвитку садово-паркових об'єктів міста–держави Ватикан / О.І. Косик, Л.Р. Гнатюк, Бутмерчук Є.Ю. // Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 18. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2019. – С.58–67.</p> <p>8. Косик О.І. Історія містобудування Великого Новгороду. Еволюція і порівняльна характеристика архітектури стародавнього Новгороду у XI — XV ст. та озеленення міського простору сучасного Великого Новгороду / О.І. Косик, В.А. Овчаренко //</p>	<p>систем інтерактивних панелей (дошок), сертифікат від 15 - 26 лютого 2021.</p> <p>University of Life Sciences in Lublin, The European Potential for Development of Natural Science, certificate NC-272840, 27-28.11.2020.</p> <p>Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України, з 01.10 - 01.11. 2019 року, наказ Київського національного університету імені Тараса Шевченка № 589-32 від 04.07.2019 р. та наказ Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України № 37-о від 25.09.2019 р.</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Теорія та практика дизайну. Збірник наукових праць. – Вип. 18. Дизайн архітектурного середовища – К.: НАУ, 2019. – С.68-81.</p> <p>Сфера наукових інтересів: фізіологічні та біохімічні параметри адапційного синдрому рослин в стресових умовах, молекулярні механізми стійкості рослин до дії важких металів; екологічні аспекти токсичності техногенного забруднення навколишнього середовища. Формування адапцій рослин в умовах трансформованого довкілля та урбосередовища. Підбір флори для ландшафтного дизайну з метою озеленення і оздоровлення урбоекосистем. Спільні наукові дослідження з вивчення антропогенного навантаження на фітоценози з факультетом біотехнології Ягеллонського університету м. (Краків, Польща).</p>	<p>Програма підвищення кваліфікації включала набуття нових знань та практичних навичок з підбору дендрофлори для ландшафтного дизайну та оздоровлення урбоекосистем в умовах техногенного забруднення та глобальних змін клімату.</p> <p>Школа професійного садівника, «Професійний догляд за садом», сертифікат від 14 грудня 2018 р.</p>
--	--	--	--	--	--	--

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

- 1) Стандарту вищої освіти за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 р. за № 383.

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**  
**«Ландшафтний дизайн урбанізованого середовища»**  
**«Urban Landscape Designe»**

зі спеціальності № 206 «Садово-паркове господарство» галузі знань №20  
**«Аграрні науки та продовольство»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</b>	Ступінь Магістр Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство» Освітня програма «Ландшафтний дизайн урбанізованого середовища»  Master 206 «Landscape-gardening farm» «Urban Landscape Designe»
<b>Мова навчання і оцінювання</b>	Українська / Ukrainian
<b>Обсяг освітньої програми</b>	90 кредитів ЄКТС, 1 рік і 4 місяці
<b>Тип програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання</b>	Київський національний університет імені Тараса Шевченка Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Taras Shevchenko National University of Kyiv Educational and Scientific Center «Institute of Biology and Medicine»
<b>Назва закладу вищої освіти, який бере участь у забезпеченні програми</b>	
<b>Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ВНЗ-партнера мовою оригіналу</b>	
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньої програми за № (рішення НАЗЯВО від 26.01. 2021 р., протокол за № 1 (44). Строк дії сертифікату до 26.01.2026 р.
<b>Цикл/рівень програми</b>	НРК України – 8 рівень, EQF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Передумови</b>	Наявність першого рівня вищої освіти та освітнього ступеню бакалавр
<b>Форма навчання</b>	Денна
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://biology.univ.kiev.ua/">http://biology.univ.kiev.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<b>Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)</b>	Формування фахівців, здатних розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі садово-паркового господарства і зеленого будівництва або у процесі навчання, що характеризуються невизначеністю умов і вимог та передбачають проведення наукових і проектних досліджень з ландшафтного дизайну урбанізованого

	середовища, організації та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства та антропогенно змінених ландшафтів, при формуванні зеленої інфраструктури міста та/або здійснення інновацій та організаційних функцій.
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)</b>	Аграрні науки та продовольство/Садово-паркове господарство/Ландшафтний дизайн урбанізованого середовища
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна прикладна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Спеціальна освіта в галузі Аграрних наук та продовольства за спеціальністю Садово-паркове господарство. Поєднання фундаментальної підготовки, фахової підготовки за блоками професійно-орієнтованих дисциплін та виробничої практики із залученням комерційних та державних структур в навчальний процес забезпечують підготовку сформованого фахівця, здатного проводити наукові і проектні дослідження з ландшафтного дизайну урбанізованого середовища, організації та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства та антропогенно змінених ландшафтів, при формуванні зеленої інфраструктури міста.</p> <p>Ключові слова: ландшафтний дизайн, ландшафтне проектування, громадські простори, урбанізоване середовище, об'єкти садово-паркового господарства, благоустрій, озеленення.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Приоритетними цілями ОП є підготовка фахівців, здатних створювати інноваційний конкурентоспроможний ландшафтний проект на основі використання SketchUp, AutoCAD (які дозволяють повністю вирішувати весь комплекс завдань з розробки 3d-моделей, візуалізації та презентації ландшафтних проектних рішень) та вміло поєднувати різногалузеві знання (закономірностей садово-паркового мистецтва, міжнародного та вітчизняного природоохоронного законодавства; основ маркетингу і менеджменту в садово-парковому господарстві; підбору та грамотного використання рослин на об'єктах ландшафтної архітектури для вирішення проблем збереження біорізноманіття в техногенних ландшафтах).</p> <p>Невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки магістра є обов'язкова виробнича переддипломна практика на профільних підприємствах, в ландшафтних фірмах, декоративних розсадниках, садових центрах, на об'єктах садово-паркового господарства «Укрзеленбуду» та КП «Київзеленбуду», передових комунальних підприємствах, у ботанічних садах (Центральний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН</p>

	України, Ботанічний сад ім. Фоміна) та дендрологічних парках; підготовка випускної кваліфікаційної роботи, яка передбачає розробку проекту з ландшафтного дизайну (реставрації, реконструкції, благоустрою та озеленення) певної території (садово-паркових об'єктів, порушених ландшафтів техногенних територій, об'єктів культурної спадщини та зимових садів).
<b>4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Робота професіонала в галузі садово-паркового господарства, здатного проводити наукові та проектні дослідження на підприємствах з ландшафтного дизайну, озеленення та благоустрою різної форми власності та підпорядкування: в профільних міністерствах.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; підвищення кваліфікації; перепідготовка; післядипломна освіта.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику (навчальні лабораторії та виробництво). Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, тематичні дискусії, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, екскурсії, співпраця в командах, виробнича переддипломна практика, самостійна робота на основі підручників, посібників, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет, консультацій із викладачами; участь у конкурсах та проектах. Графік навчального процесу дозволяє підготувати випускню кваліфікаційну роботу, яка презентується та обговорюється шляхом публічного захисту.
<b>Оцінювання</b>	Лабораторні звіти, тестування, презентації, доповіді, розрахункові завдання, поточний та підсумковий контроль, заліки, диф. заліки, письмові іспити, захист звіту з виробничої переддипломної практики, публічний захист кваліфікаційної роботи магістра.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері садово-паркового господарства та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу; ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як

	<p>усно, так і письмово.  ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.  ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.  ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК1. Здатність розробляти технології вирощування декоративних рослин в закритому та відкритому ґрунті.  ФК2. Здатність проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій при вирощуванні посадкового матеріалу.  ФК3. Здатність проектувати та реалізовувати заходи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та девастрованих ландшафтів.  ФК4. Здатність до управління об'єктами садово-паркового господарства, їх функціонального використання, охорони, захисту та організації робіт з урбомоніторингу і інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини.  ФК5. Здатність складати кадастри зелених насаджень.  ФК6. Здатність організовувати і здійснювати державний контроль і нагляд за дотриманням правил утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини.  ФК7. Здатність оцінювати розмір шкоди, заподіяної об'єктам садово-паркового господарства та об'єктам культурної спадщини при порушенні природоохоронного або містобудівного законодавства.  ФК8. Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості, здійснювати технічний контроль, авторський нагляд за виробничою і проектною діяльністю в галузі садово-паркового господарства.  ФК9. Здатність контролювати виробничу і проектну діяльність в галузі садово-паркового господарства.  ФК10. Здатність здійснювати технічні розрахунки в проектах, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів.  ФК11. Здатність прогнозувати наслідки, знаходити ефективні рішення в плануванні і реалізації проєктів з урахуванням наявних обмежень.  ФК12. Здатність організувати роботу команди фахівців, яка пов'язана із плануванням (або відновленням) міських територій, відкритих</p>

	<p>просторів, об'єктів садово-паркового господарства тощо;</p> <p>ФК13. Здатність планувати та здійснювати збір, обробку, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з теми дослідження, обирати методики і засоби розв'язання складних задач професійної діяльності.</p> <p>ФК14. Здатність до отримання нових знань та проведення прикладних досліджень в галузі садово-паркового господарства, узагальнення та систематизації отриманої інформації.</p> <p>ФК15. Здатність викладати спеціальні дисципліни в закладах вищої та фахової передвищої освіти, навчати співробітників інноваційної діяльності та здійснювати просвітницьку природоохоронну діяльність серед населення.</p> <p><b>Додатково спеціальні (фахові, предметні) компетентності за ОП:</b></p> <p>ФК16. Здатність здійснювати фітооптимізацію антропогенно змінених ландшафтів, підбирати рослини для озеленення урбосередовищ різного функціонального призначення з врахуванням особливостей взаємодії рослин та специфіки кореневого живлення в умовах урболандшафтів, а також їх кліматоформуючої здатності.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p><b>Програмні результати навчання</b></p>	<p>ПР1. Обґрунтовувати технологічні процеси інженерної підготовки території, будівництва і утримання об'єктів садово-паркового господарства.</p> <p>ПР2. Організувати та здійснювати роботи з урбомониторингу і інвентаризації на об'єктах садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів та складання кадастру зелених насаджень.</p> <p>ПР3. Пропонувати та впроваджувати у виробництво сучасні технології вирощування садивного матеріалу: декоративних дерев, чагарників, квіткових культур, газонних трав.</p> <p>ПР4. Оцінювати економічну ефективність пропонованих процесів.</p> <p>ПР5. Пропонувати та організувати еколого-біологічні та технологічні заходи створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.</p> <p>ПР6. Планувати й організувати роботи з інженерної підготовки території, будівництва і утримання об'єктів садово-паркового господарства природних і культурних ландшафтів.</p> <p>ПР7. Здійснювати ефективне управління об'єктами садово-паркового господарства, природними і культурними ландшафтами з урахуванням</p>

	<p>технологічних, правових, економічних, екологічних та інших аспектів.</p> <p>ПР 8. Організувати роботу колективу виконавців проектів.</p> <p>ПР9. Презентувати результатами виконаних досліджень в галузі садово-паркового господарства фахівцям і нефахівцям.</p> <p>ПР10. Розробляти проекти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури; розробляти проекти реставрації та реконструкції об'єктів озеленення, культурної спадщини; проектувати зимові сади в інтер'єрах офісних і житлових будівель, озеленення покрівель, оранжерейні і тепличні комплекси.</p> <p>ПР11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.</p> <p>ПР12. Створювати об'єкти озеленення різного призначення та підбирати комплекс робіт по догляду за рослинами у насадженнях.</p> <p>ПР13. Організувати навчально-пізнавальну діяльність студентів.</p> <p>ПР14. Організувати та здійснювати підвищення кваліфікації і коучинг співробітників з інноваційної діяльності.</p> <p>ПР15. Організувати та виконувати просвітницьку природоохоронну діяльність серед населення.</p> <p>ПР16. Організувати і планувати науково-дослідну роботу в галузі садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.</p> <p>ПР17. Збирати, обробляти, аналізувати і систематизувати науково-технічну інформацію з тематики дослідження, висувати і перевіряти наукові гіпотези, обирати оптимальні методи, методика та засоби дослідження, робити та аргументувати висновки за результатами досліджень.</p> <p><b>Додатково програмні результати навчання за ОП:</b></p> <p>ПР18. На основі поглиблених знань з природничих наук формувати уявлення про фітооптимізацію антропогенно змінених ландшафтів, особливості взаємодії рослин та специфіку кореневого живлення в умовах урболандшафтів, а також їх кліматоформуєчу здатність.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</b>	Для здійснення освітньої діяльності залучені висококваліфіковані фахівці, в тому числі з числа

	роботодавців, що володіють сучасними методами вирощування декоративних рослин у закритому та відкритому ґрунті, новітніми технологіями та агротехнікою створення та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, технологіями захисту рослин у розсадниках та об'єктах озеленення, сучасними комп'ютерними технологіями проектування ландшафтних об'єктів різного цільового призначення, методами урбомоніторингу та інвентаризації зелених насаджень і об'єктів садово-паркового господарства на основі геоінформаційних технологій.
<b>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</b>	Використання лабораторного обладнання кафедральних лабораторій культивування водоростей, мікології культивування вищих грибів, біохімічної та молекулярно-біологічної, ламінарної та міжкафедральних лабораторій; необхідного технічного забезпечення, укомплектованого засобами обчислювальної та мультимедійної техніки; комп'ютерних програм проектування садово-паркових об'єктів (SketchUp, AutoCAD, Realtime Landscaping Architect, Photo Land Designer, SIERRALANDDESIGNER 3D тощо), програм урбомоніторингу та інвентаризації насаджень та об'єктів садово-паркового господарства. Залучення матеріально-технічного обладнання підприємств «Укрзеленбуду» та КП «Київзеленбуду», ботанічних садів (Центральний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України, Ботанічний сад ім. Фоміна) та Канівського Природного заповідника під час проходження виробничої переддипломної практики: машини, механізми та інструменти для вирощування декоративних рослин, створення та утримання садово-паркових об'єктів; сучасні засоби захисту рослин, автоматизації та механізації агротехніки вирощування та захисту рослин.
<b>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</b>	Використання інформаційно-обчислювального центру, Інтернет ресурсів, авторських розробок та проектів професорсько-викладацького складу кафедри біології рослин у галузі ландшафтного дизайну та науково-педагогічних працівників Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доступ до повнотекстових баз даних (CUL online, SCOPUS, BioOne), комп'ютерних систем для інтерактивної підготовки студентів vCloudPoint – Zero, фонду Наукової бібліотеки ім. М.О. Максимовича.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	
<b>Навчання іноземних здобувачів</b>	На загальних умовах



## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1.	Культура садово-паркового мистецтва	3,0	залік
ОК 2.	Професійна та корпоративна етика	3,0	залік
ОК 3.	Нормативно-правова база в декоративному садівництві	3,0	залік
ОК 4.	"Modern strategy for urban greening" / Сучасна стратегія озеленення міст	4,0	залік
ОК 5.	Сучасні технології ландшафтного проектування	4,0	іспит
ОК 6.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4,0	залік
ОК 7.	Маркетинг та менеджмент в садово-парковому господарстві	3,0	залік
ОК 8.	Специфіка організації, планування та експлуатації СПО різного функціонального призначення	4,0	іспит
ОК 9.	Сучасні технології вирощування рослин в умовах водозабезпечення міст	4,0	іспит
ОК 10.	Природоохоронна справа в умовах урбанізованого середовища	4,0	іспит
ОК 11.	Урбомоніторинг та облік зелених насаджень	3,0	іспит
ОК 12.	Виробнича переддипломна практика	15,0	диф. залік
ОК 13.	Випускна кваліфікаційна робота	12,0	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66,0 кредитів ЄКТС</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП *</b>			
<i>Пакет вибірових дисциплін 1 (Вибіркові дисципліни, професійно орієнтовані дисципліни)**</i>			
ВБ 1.1.	Фітооптимізація антропогенно змінених ландшафтів	5,0	іспит
ВБ 1.2.	Формування міського середовища для здорового та комфортного життя людини (викладається українською/англійською мовою)‡	5,0	іспит
<i>Пакет вибірових дисциплін 2 (Вибіркові дисципліни, професійно орієнтовані дисципліни)</i>			
ВБ 2.1.	Зонування урбанізованих територій за функціональним призначенням та специфіка їх озеленення	5,0	іспит
ВБ 2.2.	Вертикальне озеленення урбанізованих ландшафтів.	5,0	іспит
<i>Пакет вибірових дисциплін 3 (Вибіркові дисципліни, професійно орієнтовані дисципліни)</i>			
ВБ 3.1.	Особливості взаємодії рослин в урбанізованих ландшафтах	5,0	іспит
ВБ 3.2.	Специфіка кореневого живлення рослин в урбанізованих ландшафтах	5,0	іспит
<i>Пакет вибірових дисциплін 4 (Вибіркові дисципліни, професійно орієнтовані дисципліни)</i>			
ВБ 4.1.	Адаптивні стратегії рослин в мікрокліматичних просторах ландшафтів	5,0	залік

ВБ 4.2.	Кліматоформуюча здатність рослин в урболандшафтах	5,0	залік
<i>Пакет вибіркових дисциплін 5 (Вибіркові дисципліни, професійно орієнтовані дисципліни)</i>			
ВБ 5.1.	Регулятори росту і засоби захисту рослин.	4,0	залік
ВБ 5.2.	Безпека використання отруйних та лікарських рослин в урбанізованому середовищі.	4,0	залік
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		<b>24 кредити ЄКТС</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90 кредитів ЄКТС</b>	

\* - Згідно п.п. 2.2.2-2.2.7 «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір дисциплін» здобувачі освіти мають безумовне право обирати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а, за умови погодження з директором інституту, з програм іншого рівня.

\*\* - Пакет вибіркових професійно-орієнтованих дисциплін, які дають можливість отримати додаткову професійну кваліфікацію; студент обирає одну з двох запропонованих дисциплін кожного пакету.

‡ - студенти обирають мову викладання даної дисципліни.

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП



## ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми «Ландшафтний дизайн урбанізованого середовища» зі спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» проводиться у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи, завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням освітньої кваліфікації: Магістр садово-паркового господарства та професійної кваліфікації за умови дотримання вимог – 2213.2 Фахівець з ландшафтного дизайну.

Атестація здійснюється відкрито і публічно із дотриманням норм академічної доброчесності та системи запобігання та виявлення академічного плагіату у проектах здобувачів вищої освіти.

**Захист випускної кваліфікаційної роботи передбачає перевірку програмних результатів навчання:**

ПР2. Організовувати та здійснювати роботи з урбомониторингу і інвентаризації на об'єктах садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів та складання кадастру зелених насаджень.

ПР3. Пропонувати та впроваджувати у виробництво сучасні технології вирощування садивного матеріалу: декоративних дерев, чагарників, квіткових культур, газонних трав.

ПР4. Оцінювати економічну ефективність пропонованих процесів.

ПР5. Пропонувати та організовувати еколого-біологічні та технологічні заходи створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.

ПР9. Презентувати результатами виконаних досліджень в галузі садово-паркового господарства фахівцям і нефахівцям.

ПР10. Розробляти проекти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури; розробляти проекти реставрації та реконструкції об'єктів озеленення, культурної спадщини; проектувати зимові сади в інтер'єрах офісних і житлових будівель, озеленення покрівель, оранжерейні і тепличні комплекси.

ПР11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон замиського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.

ПР12. Створювати об'єкти озеленення різного призначення та підбирати комплекс робіт по догляду за рослинами у насадженнях.

ПР16. Організувати і планувати науково-дослідну роботу в галузі садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.

ПР17. Збирати, обробляти, аналізувати і систематизувати науково-технічну інформацію з тематики дослідження, висувати і перевіряти наукові гіпотези, обирати оптимальні методи, методики та засоби дослідження, робити та аргументувати висновки за результатами досліджень.

***Додатково програмні результати навчання за ОП:***

ПР18. На основі поглиблених знань з природничих наук формувати уявлення про фітооптимізацію антропогенно змінених ландшафтів, особливості взаємодії рослин та специфіку кореневого живлення в умовах урболандшафтів, а також їх кліматоформуєчу здатність.

**Професійна кваліфікація присвоюється окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі:**

а) проходження виробничої переддипломної практики за програмою підготовки з оцінюванням не нижче 75 балів;

б) успішного оволодіння спеціальними компетентностями блоків професійно-орієнтованих дисциплін за даною програмою з оцінюванням фахових дисциплін не нижче 75 балів;

в) захист випускної кваліфікаційної роботи з оцінкою не нижче 75 балів.

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2
<b>ІК</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК 1</b>	+			+	+	+	+			+			+	+	+	+	+			+	+		
<b>ЗК 2</b>	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК 3</b>		+	+				+	+				+	+										
<b>ЗК 4</b>		+	+				+	+		+			+		+								
<b>ЗК 5</b>			+	+			+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+		
<b>ЗК 6</b>		+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+		+	+	+		+		
<b>ФК 1</b>									+				+									+	
<b>ФК 2</b>									+			+	+									+	+
<b>ФК 3</b>		+	+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+				
<b>ФК 4</b>		+	+				+	+		+	+		+	+				+	+	+	+	+	
<b>ФК 5</b>										+	+	+	+	+	+								
<b>ФК 6</b>			+					+		+	+			+	+							+	
<b>ФК 7</b>			+					+		+	+		+	+	+								
<b>ФК 8</b>					+			+	+			+	+	+		+	+					+	+
<b>ФК 9</b>		+	+		+		+		+				+	+	+	+	+	+	+				
<b>ФК 10</b>					+			+	+			+	+	+	+							+	
<b>ФК 11</b>			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+
<b>ФК 12</b>							+							+	+	+	+			+	+		
<b>ФК 13</b>	+					+	+			+		+	+			+	+			+	+	+	+
<b>ФК 14</b>	+			+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>ФК 15</b>	+		+		+		+	+	+	+	+		+	+	+			+		+	+		
<b>ФК 16</b>													+	+	+	+	+	+	+	+	+		+

## 5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 4.1	ВБ 4.2	ВБ 5.1	ВБ 5.2
ПР01			+					+															
ПР02										+	+	+	+	+									
ПР03									+				+	+									
ПР04								+	+				+	+									+
ПР05				+				+					+			+	+	+	+			+	
ПР06							+	+															
ПР07	+	+	+				+			+								+	+				
ПР08		+	+				+							+		+	+						
ПР09						+	+				+	+	+			+	+			+	+		
ПР10	+			+	+				+			+	+	+	+						+		
ПР11					+					+		+	+	+	+								
ПР12				+								+	+	+	+	+	+		+	+		+	+
ПР13										+		+						+		+	+		+
ПР14							+		+					+									
ПР15	+									+					+					+	+		
ПР16												+	+							+	+		
ПР17						+				+		+	+							+	+	+	+
ПР18													+	+	+	+	+	+	+	+	+		+