

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»**

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Відокремленого структурного
підрозділу «Інститут Інноваційної освіти
Київського національного університету
будівництва і архітектури»

Протокол № 17 від « 19 » лютого 2020 р.



Голова Вченої ради

О.С. Даневич

2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ДИЗАЙН**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 022 «Дизайн»
галузь знань 02 «Культура і мистецтво»
кваліфікація: дизайнер**

Освітньо-професійна програма вводиться
в дію з 1 липня 2020 р.

Наказ № 04-03/16 від « 24 » лютого 2020р.

Київ-2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні
за спеціальністю 022 «Дизайн»
ОПП «Дизайн»

1. Засідання кафедри архітектурно-проектної справи
Протокол № 03 від 11 лютого 2020 р.

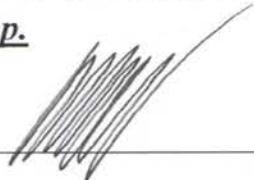
Завідувач кафедри АПС



Н.Ю. Авдєєва

2. Науково-методична рада ВСП «ІНО КНУБА»
Протокол № 02 від 12 лютого 2020 р.

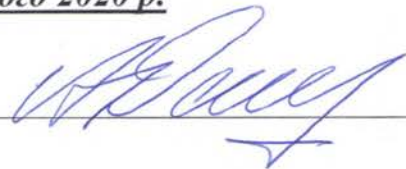
Заступник голови НМР



І.В. Новикова

3. Вчена рада ВСП «ІНО КНУБА»
Протокол № 17 від 19 лютого 2020 р.

Голова вченої ради



О.С. Даневич

4. Заступник директора з навчально-методичної роботи

«19» лютого 2020р.



Н.В. Салоїд

ПЕРЕДМОВА
освітньої програми
«Дизайн»

першого (бакалаврського) рівня

Освітньо-професійна програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач першого ступеня вищої освіти бакалавр.

Освітньо-професійна програма «Дизайн» зі спеціальності 022 «Дизайн» галузі знань 02 «Культура і мистецтво» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти розроблена робочою групою кафедри архітектурно-проектної справи ВСП «ІНО КНУБА» у складі:

1. **Авдєєва Наталя Юріївна** – гарант, кандидат архітектури, доцент, завідувач кафедри архітектурно-проектної справи;
2. **Русевич Тетяна Вікторівна** – член робочої групи, кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри архітектурно-проектної справи;
3. **Дудник Ігор Миколайович** – член робочої групи, кандидат мистецтвознавства, викладач кафедри архітектурно-проектної справи;
4. **Шолуха Олександр Миколайович** – член робочої групи, кандидат мистецтвознавства, викладач кафедри архітектурно-проектної справи, завідувач керамічної майстерні КІНК;
5. **Кривенко Ольга Віталіївна** – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри архітектурно-проектної справи;
6. **Кубанов Руслан Анатолійович** – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри економіки та менеджменту;
7. **Бібер Світлана Гавриїлівна** – член робочої групи, старший викладач кафедри архітектурно-проектної справи;
8. **Баженова Ольга Вікторівна** – член робочої групи, старший викладач кафедри архітектурно-проектної справи;
9. **Фіонова Маргарита Олегівна** – член робочої групи, викладач кафедри архітектурно-проектної справи.

До ОПП надані такі відгуки та рецензії:

1)Завідувач кафедри дизайну Інженерно-технологічного інституту Університету «Україна», професор, Член Національної спілки художників України, Заслужений працівник культури України **Леонід Йосипович Гук**.

2)Завідувач кафедри промислового дизайну та комп'ютерних технологій Київської державної академії декоративно-прикладного мистецтва та дизайну ім. М. Бойчука, доктор технічних наук, професор **Юрій Миколайович Ковальов**.

3)Міжнародний експерт з акредитації ВНЗ та освітніх програм, PhD, **Андрій Володимирович Дінець**.

4) Заступник директора з архітектури Державного підприємства «Український науково-дослідний і проектний інститут цивільного будівництва» (ДП«УКРНДПЦІВІЛЬБУД»), член правління Київської обласної організації Національної спілки архітекторів України **Борис Вікторович Ликов**;

Головний архітектор ДП«УКРНДПЦІВІЛЬБУД» член-кореспондент Української академії архітектури, член правління Національної спілки архітекторів України, к.арх., доцент **Сергій Григорович Буравченко**.

5) Президент ГО Клубу архітекторів та дизайнерів «АГРОМАТ» **Атаманчук Яніна Петрівна**.

6) Генеральний директор міжнародної компанії-виробника ТОВ «Креативні Медіа Системи» **Олег Васильович Богомолів**.

7)Директор Студії дизайну інтер'єру ТОВ «Good Idea» **Олександр Олександрович Кєвшин**.

8) Директор ТОВ «Укржитлопроект» **Федір Федорович Торощев**

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Дизайн»
зі спеціальності 022 «Дизайн»
галузі знань 02 Культура і мистецтво**

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти. Дизайнер.
Офіційна назва освітньо-професійної програми	«Дизайн»
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний. Термін навчання (денна та заочна) становить: на основі ПЗСО – 3 роки 10 місяців (240 кредитів ЄКСТ); на основі молодшого спеціаліста 1 рік 10 місяців (120 кредитів ЄКСТ). Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра ЗВО має право скорочувати обсяг освітньої програми.
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Атестат про повну середню освіту або диплом молодшого бакалавра за спеціальністю (молодшого спеціаліста за напрямом). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими Вченою радою.
Мова викладання	українська
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОПП)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://iino.knuba.edu.ua/
2. Мета освітньо-професійної програми	
Мета освітньо-професійної програми – надати освіту в галузі знань 02 «Культура і мистецтво» за спеціальністю 022 «Дизайн», забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, здатних до розв’язання комплексних завдань у галузі дизайну, проектування об’єктів дизайну із застосуванням інноваційних технологій. Унікальність у розвитку особистості студента, у наданні йому фундаментальних і професійно-орієнтованих знань, умінь, навичок, компетентностей, необхідних для успішного виконання професійних завдань, пов’язаних з діяльністю у мистецькій галузі на відповідній посаді; формуванні професійного світогляду фахівця, який надає змогу виявити та вирішити проблемну ситуацію в дизайн-проектуванні; визначенні знань, ділових вмінь та навичок, що надаються випускникам у професійній, науковій та педагогічній, практичній роботі у сфері дизайнерського забезпечення проектування інтер’єрів, об’єктів дизайну; застосуванні набутих знань з навчальних дисциплін, методик навчання, програмних результатів навчання; вільному володінні рідною та іноземними мовами. Програма передбачає практики, які забезпечують формування базових знань для опанування професійними дисциплінами та є підґрунтям для	

подальшого навчання.	
3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	галузь знань: <u>02 Культура і мистецтво</u> спеціальність: <u>022 Дизайн</u> <i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> об'єкти та процеси дизайну в побутовій, суспільній, промисловій, соціокультурній сферах життєдіяльності людини. <i>Цілі навчання:</i> формування фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайну, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов та передбачають застосування певних теорій та методів дизайну. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи дизайну та їх використання для забезпечення заданих властивостей та естетичних характеристик об'єктів дизайну; основи теорії та історії мистецтва; теоретичні основи дизайн-проектування. <i>Методи, методики та технології:</i> методики проектування та виготовлення одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну; технології роботи у відповідних спеціальних матеріалах та програмах, розроблення дизайнерської документації. <i>Інструменти та обладнання:</i> сучасні програмні продукти, технологічне обладнання, інноваційне вимірювальне та діагностичне обладнання для натурних обстежень, що застосовується в сфері дизайну.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма, базується на наукових дослідженнях і практичних досягненнях у галузі мистецтвознавства, ергономіки, композиції, конструювання і макетування, колористики, проектування, матеріалознавства, теорій і методів дизайну, комп'ютерної графіки, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра з дизайн-діяльності, на широкому впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій з акцентом на графічних та комп'ютерних формах подачі проєктних рішень, посиленні ролі самостійної роботи студентів щодо накопичення інформації, творчих пошуків і виконання завдань із отриманням оптимальних результатів, вільному володінні рідною та іноземними мовами.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі знань 02 «Культура і мистецтво» спеціальності 022 «Дизайн». Основний фокус програми – оволодіння професійними знаннями і навичками дизайнера, наскрізна фахово-інформативна підготовка, формування здатності критично розуміти сучасні тенденції розвитку дизайну. Програма складається на базі засвоєння фундаментальних дисциплін та дисципліни професійної і практичної підготовки: дизайн проектування; дизайн інтер'єру; ландшафтний дизайн; графічний дизайн; предметний дизайн, а також спрямована на набуття знань для продовження навчання у вищих навчальних закладах, роботі в проєктних департаментах фірм, науково-дослідних організаціях та у складі творчих колективів споріднених спеціальностей. <i>Ключові слова:</i> дизайн, дизайн-проектування, моделювання, композиція, конструкція,

	матеріали, ергономіка, колористика, інноваційні технології, інтер'єр, екстер'єр, ландшафт, середовище.
Особливості освітньо-професійної програми	Особливість програми полягає в тому, що процес навчання є практико-орієнтованим на: розвиток креативності майбутнього дизайнера; комплексну інформатизацію навчального процесу та дизайн-проектування; орієнтацію на виконання та публічну презентацію дизайн-проектів; екологізацію середовища та впровадження енергоефективних дизайнерських рішень; розв'язання ландшафтних завдань, пов'язаних з розвитком благоустрою та озеленення міст; дослідження тенденцій розвитку сучасного мистецтва, зокрема українського. Освітня програма передбачає розвинути особистісні якості фахівця дизайну, здатного бути конкурентоспроможним на ринку праці, вміти орієнтуватися в мистецькому та освітньому просторі країн Європи та світу. Освітня складова освітньої програми передбачає дисципліни обов'язкових навчальних компонентів: дисциплін загальної підготовки (українська мова (за професійним спрямуванням), історія української державності та культури, філософія, методи організації творчої праці, естетика, психологія бізнесу, ділова іноземна мова.) та професійної підготовки (теорія дизайну, історія мистецтва і дизайну, основи композиції, рисунок, живопис, комп'ютерне моделювання, нарисна геометрія, синтез мистецтв, основи професійної графіки, дизайн-проектування, інженерне обладнання інтер'єрів, конструкції та матеріали, матеріалознавство, основи ергономіки, колористика середовища, стилі в дизайні та архітектурі). В рамках вибіркових дисциплін увага спрямовується на опанування різних аспектів дизайну, а також у наданні можливостей вільного вибору дисциплін в інституті та за його межами, що сприятиме якнайкращому вирішенню наукової задачі здобувача. Співпраця інституту з практикуючими архітекторами-дизайнерами, дизайн-компаніями та підрядниками (майстер-класи, виїзні пари, робота над об'єктами) надає змогу студентам, вже починаючи з навчання, набувати досвіду в проєктній дизайн-діяльності. Обов'язкова наявність рисувальної, дизайн-проєктної та переддипломної практики забезпечують базові знання для опанування професією в дизайні.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна кар'єра на посадах. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором України (ДК 003:2010): (2452.2) Дизайнер (художник-конструктор), Дизайнер графічних робіт, Дизайнер інтер'єру, Дизайнер меблів, Скульптор, художник, Дизайнер мультимедійних об'єктів. (3471) Декоратори та комерційні дизайнери: Дизайнер-виконавець, Дизайнер-виконавець графічних робіт, Дизайнер-виконавець інтер'єру, Дизайнер-виконавець меблів, Дизайнер-виконавець мультимедійних об'єктів, Колорист (художник), Виконавець художньо-оформлювальних робіт; (1237.1) Головний дизайнер (художник-конструктор), Головний

	дизайнер (художник-конструктор) проекту; (3121) Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну); (2213.2) Фахівець з ландшафтного дизайну; (3112) Технік-дизайнер (будівництво); (3340) Викладач початкових спеціалізованих мистецьких класів; (5312) Працівники, зайняті на декоративних, художніх (дизайнерських) допоміжних роботах у сфері мистецтва, оформлювач вітрин, приміщень та будівель.
Подальше навчання	Продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Форми викладання: лекції, мультимедійні лекції, практичні заняття, семінари, курсове дизайн- проєктування, проєктна робота в командах, самостійна навчально-пізнавальна робота, консультації з викладачами, участь в професійних конкурсах, проєктне навчання, навчальна та виробнича практика на підприємствах, підготовка атестаційної роботи бакалавра. Технології навчання передбачає: студентоцентрований підхід; індивідуалізацію навчання; гнучке використання різноманітних педагогічних методів; кредитно-трансферну систему організації навчання, самонавчання; технологія проблемно-орієнтованого, диференційованого, концентрованого, розвивального навчання; проєктне навчання на основі досліджень; навчання з орієнтацію на проєктну професійну діяльність в галузі культури та мистецтва.
Оцінювання	Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання – письмові іспити, тести, диференційовані заліки, контрольні роботи, есе, звіти, домашні завдання, розрахунково-графічні роботи, курсові роботи, презентації, поточний контроль, участь в семінарах, творчих виставках, колоквиумах, конгресах, професійних конкурсах, публічний захист атестаційної роботи бакалавра. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) за 100-бальною шкалою.
6. Програвні компетентності	
Інтегральні Компетентності (ІК)	Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі дизайну, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних теорій та методів дизайну, засобів суміжних наук.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності та здатність аргументувати вибір шляхів вирішення завдань професійного характеру, критично і самокритично оцінювати отримані результати та обґрунтовувати прийняті рішення. ЗК2. Здатність письмово та усно спілкуватися державною та іноземною (-ними) мовами. ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до проведення досліджень на відповідному рівні, до адаптації та дії в новій ситуації шляхом творчого застосування наявних та згенерованих нових ідей. ЗК4. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, ухвалювати обґрунтовані рішення через пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел, формувати ефективну комунікаційну стратегію, використовуючи інформаційні й комунікаційні технології. ЗК5. Здатність працювати в команді, мати комунікативні навички міжособистісної взаємодії, діяти соціально відповідально, на основі етичних міркувань, дотримуючись засад професійної етики та усвідомлюючи рівні можливості учасників процесу, а також гендерні проблеми, розуміти та дотримуватися морально-етичних норм поведінки. ЗК6. Здатність розробляти проєкти, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, працювати автономно, безпечно і відповідально при розробці та управлінні проєктами. ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК8. Здатність цінувати і поважати національну своєрідність, різноманітність та мультикультурність. ЗК9. Здатність зберігати та примножувати культурно-мистецькі, екологічні, моральні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області дизайну, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство, розвиток техніки і технологій, прагнення до збереження навколишнього середовища, розуміння необхідності норм здорового способу життя та їх дотримання. ЗК10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх, генерувати ідеї, які відповідають вимогам новизни, оригінальності та практичної доцільності. ЗК11. Здатність до ефективного спілкування в письмовій, усній та візуальній формах з представниками інших професій, а також з фахівцями у міжнародному професійному середовищі (з експертами з інших галузей знань/видів професійної діяльності) для донесення до фахівців і нефахівців інформації та власного досвіду в професійній діяльності. ЗК12. Здатність до постановки та досягнення творчої мети,
--	--

	визначати відповідні задачі та окреслювати їх таким чином, щоб отримати високоякісний інформаційний продукт. ЗК13. Здатність працювати самостійно, керувати часом, організовувати свій час для набуття теоретичних та практичних навичок задля отримання високих професійних показників у виробничій сфері. ЗК14. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси, мати навички роботи з використання програмних засобів і комп'ютерних мереж, мати розуміння процесів, які лежать в основі перетворення матеріальних елементів на дизайн продукцію.
Фахові компетентності (ФК)	ФК1.Здатність застосовувати сучасні методики проєктування, аналізувати, розробляти і обґрунтовувати проєктні рішення одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну, розуміти основи типології будівель і споруд та ландшафтних об'єктів дизайну. ФК2.Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну, адаптувати та розвивати дизайнерські навички, методи та технології при вирішенні нових типів завдань та розпізнавати проблеми, які можна вирішити за допомогою дизайну, володіти практичними навичками з проєктування та технологій виготовлення об'єктів дизайну. ФК3.Здатність застосовувати базові знання з композиційної побудови об'єктів дизайну (площинна, об'ємна, глибинно-просторова композиції), основні закони і принципи формування образу і стилю у процесі дизайн-проєктування. ФК4. Здатність застосовувати навички та базові знання проєктної графіки, виконання технічних і художніх зображень в професійній діяльності, володіти різними спеціальними техніками та технологіями роботи з відповідними художніми матеріалами в проєктно-художньому, ландшафтному дизайн-проєктуванні. ФК5.Здатність застосовувати знання історії українського і світового мистецтва та дизайну в художньо-проєктній діяльності, розуміти особливості формування історичних і сучасних стилів в дизайні та архітектурі України та зарубіжних країн. ФК6.Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів і принципів математичних і природничих наук, інформатики і комп'ютерного моделювання, також енергозберігаючих технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач проєктування об'єктів дизайну. ФК7.Здатність застосовувати навички роботи з сучасним програмним забезпеченням, комп'ютерними графічними програмами, ІТ-технологіями та інтернет-ресурсами для створення об'єктів дизайну та творів графічного дизайну. ФК8. Здатність володіти знаннями з кольорознавства та теорії сприйняття штучного та природного освітлення середовища, створювати колористичне вирішення майбутніх об'єктів предметного та ландшафтного дизайну. ФК9. Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка, живопису та скульптури, розуміти

	побудову людського тіла при зображенні постаті людини та створенні систем пропорцій на її основі. ФК10. Здатність застосовувати знання прикладних наук у професійній діяльності, навички прикладної графіки, креслення, знання нарисної геометрії та перспективи при зображенні об'єктів дизайну, володіти методиками та технологією архітектурного обміру. ФК11. Здатність до креативності та конкурентоздатності, брати участь у конкурсах проєктів дизайну, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для проведення дизайн-діяльності. ФК12. Здатність володіти фаховою термінологією, теорією і методикою дизайну, володіти теоретичними й методичними основами навчання та фахової підготовки дизайнерів у синтезі із практичним застосуванням отриманих знань при організації процесу, плануванні власної діяльності. ФК13. Здатність до розуміння дизайну як одного із видів образотворчого мистецтва, враховувати його естетичну складову для створення художнього образу та психоемоційного впливу на людину. ФК14. Здатність застосовувати методику концептуального проєктування об'єктів дизайну з урахуванням функціональних, технічних, технологічних, естетичних та екологічних, конструктивних вимог, використовувати базові знання про стан і проблеми екології сучасного світу й України зокрема, розвивати еко-культуру в суспільстві засобами дизайну. ФК15. Здатність накопичувати, аналізувати і використовувати інформацію законодавчих документів, державних будівельних норм і правил у сфері дизайну, архітектури, ландшафтного проєктування та чітко дотримуватися їх при здійсненні дизайн-проєктування, реконструкції, реставрації та капітальному ремонті будівель і споруд. ФК16. Здатність застосовувати знання з ергономіки, біоніки, художнього конструювання, моделювання, художньо-дизайнерські, функціонально-планувальні, конструктивні рішення, розробляти об'ємно-просторову структуру середовища, використовуючи схеми взаємозв'язку приміщень, технологічні, схеми руху, робити ергономічний аналіз. ФК17. Здатність врахувати конкретні умови, критично аналізувати і оцінювати природно-кліматичні, екологічні, інженерно-технічні, соціально-демографічні і архітектурно-містобудівні умови, проводити передпроєктний аналіз фрагментів архітектурно-містобудівного середовища, використовувати його результати в ландшафтному дизайн-проєктуванні, створювати силуети території, художньо-естетичний образ ландшафтного середовища. ФК18. Здатність виконувати основні вимоги, що висуваються до об'єктів дизайну при врахуванні конкретних охоронних і санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і енергозберігаючих, техніко-економічних умов і розрахунків. ФК19. Здатність на основі визначення проблем розвитку сучасного дизайну до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, використовуючи методи збору, обробки та реферування інформації, проводити пошук аналогів, взірців і прототипів вирішення конкретної проблеми та її реалізації у вигляді курсового дизайн-
--	---

	проектування. ФК20. Здатність до участі в підготовці завдань на проектування, в організації процесу розробки дизайн-проекту, оформленні робочої документації, використанні засобів комп'ютерної візуалізації, виготовленні макетів і наочних ілюстративних матеріалів, виконанні креслень, розділів пояснювальних записок до дизайн-проектів інтер'єрів та екстер'єрів, проектів ландшафтного дизайну. ФК21. Здатність до участі у творчому співробітництві із фахівцями суміжних інженерно-технічних спеціальностей, з економістами, замовниками і управлінцями при розробці, узгодженні і обговоренні дизайн-проектів, здатність роз'яснювати власні ідеї та дизайнерські процеси клієнтам та загальній аудиторії, узгодженні і публічному обговоренні дизайн-проектів. ФК22. Здатність цінувати і поважати національну своєрідність та мультикультурність, здатність до письмової та усної комунікації державною та іноземною (-ними) мовами, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення, розуміти вагому роль українських етномистецьких традицій у стильових вирішеннях об'єктів дизайну. ФК23. Здатність дотримуватись вимог наукової, творчої етики та основних засад авторського права, дотримуватись сучасних стандартів наукової, творчої комунікації та представлення результатів прикладних розробок у проектному дизайні. ФК24. Здатність оцінювати рівень розвитку власних пізнавальних процесів (відчуття, сприймання, уява, пам'ять, мислення, увага) із застосуванням відповідних методичних засобів та встановлених критеріїв, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ФК25. Здатність до розуміння основ проектування об'єктів дизайну: - здатність розробляти загальні композиційні, об'ємно-планувальні й архітектурно-дизайнерські рішення інтер'єрів на основі їх функціонального зонування, - здатність розуміти і враховувати особливості використання енергозберігаючих технологій, різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, та елементів, їх розрахунків, їх застосування у дизайн-проектуванні інтер'єрів та обладнання. - здатність демонструвати знанням та розумінням основних характеристик і показників природних і штучних будівельних і декоративно-оздоблювальних матеріалів для їх використання у проектуванні інтер'єрів, їх обладнання, вибору кольорової гами; - здатність до володіння знаннями та розумінням основних законів і правил природного освітлення та колористики середовища, їх застосування у виборі системи освітлення та кольорового вирішення інтер'єрів, при розробці проектів благоустрою території та малих архітектурних форм, об'єктів дизайну; - здатність володіти знаннями з ергономіки та художнього конструювання меблів та обладнання у професійній діяльності, формувати меблювання, обладнання та устаткування внутрішнього середовища, систему його штучного освітлення, проектувати меблі та вбудоване обладнання, елементи декоративно-прикладного оздоблення та фітодизайну;
--	---

	- здатність розробляти фірмовий стиль з елементами графічного дизайну, реклами, web-дизайну, з підбором кольорової фірмової гами, емблематики і обладнання, оформленні вітрин, входних груп, фойє; - здатність до участі в розробці комплексних проєктів обладнання міського середовища елементами графічного дизайну і реклами, мультимедіа, нічного підсвічування сучасних й історичних будівель і споруд, медіа-фасадів, медіа-об'єктів дизайну; - здатність до володіння знаннями основних засад дендрології та їх застосуванням в проектуванні садів, парків і скверів, в озелененні міських територій, у фітодизайні, у ландшафтному дизайні; - здатність до створення художньо-естетичного образу ландшафтного середовища, аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід ландшафтного благоустрою території, розробляти елементи благоустрою, використовувати професійну термінологію в ландшафтному дизайні, застосовувати сучасні інноваційні матеріали і технології при оздобленні екстер'єрів, малих архітектурних форм, благоустрою міських і ландшафтних територій.
7. Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	<u>Знання (ЗН)</u> ПРН1. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності на практиці. ПРН2. Використовувати знання основ історії мистецтв, дизайну та архітектури, психології, філософії, соціології, ергономіки для виявлення актуальних потреб фокус-груп та обґрунтування перспективних, інноваційних дизайнерських рішень. ПРН3. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти дизайну для розроблення художньо-проектних рішень, застосовувати знання художньої, декоративної пластики, використовувати базові навички нарисної геометрії та перспективи при зображенні та кресленні об'єктів дизайну. ПРН4. Відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів дизайну, аналізувати принципи морфології об'єктів живої та штучної природи і застосовувати знання з біоніки та світлотехніки при проектуванні об'єктів дизайну, <u>використовувати методи асоціативного проектування.</u> <u>Уміння (УН)</u> ПРН5. Вміти збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проєкту, реферувати літературу, застосовувати теорію і методику дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень. ПРН6. Застосовувати сучасні теоретико-методологічні та типологічні підходи в дизайн-проектуванні комплексних об'єктів дизайну, принципи і розділи державної нормативної бази, вимоги галузевих нормативних документів. ПРН7. Вміти розуміти і враховувати сучасні тенденції, систематизувати етапи і напрями історичного розвитку класичних і сучасних художніх стилів в дизайнерському і садово-парковому мистецтві, в ландшафтному дизайні.

ПРН8.Визначати мету, завдання та етапи дизайн-проектування, оцінювати об'єкт проектування, технологічні процеси в контексті проектного завдання, формувати художньо-проектну концепцію.

ПРН9. Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання.

ПРН10.Визначати функціональну та естетичну специфіку формотворчих засобів дизайну в комунікативному просторі, застосовувати знання з ергономіки та художнього конструювання у професійній діяльності.

ПРН11.Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах, володіти основами професійної графіки.

ПРН12. Дотримуватися стандартів проектування та технологій виготовлення предметів та об'єктів дизайну у професійній діяльності, демонструвати володіння основними етапами розробки дизайн-проекту.

ПРН13.Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології в об'єктному дизайн-проектуванні та ландшафтному дизайні.

ПРН14.Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам'яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження, застосовувати історичний творчий досвід, успішні українські та зарубіжні художні практики.

ПРН15. Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об'єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну в мистецьких практиках, розвивати основні надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини.

ПРН16. Використовувати властивості матеріалів, інженерних систем та конструктивних побудов у дизайн-проектуванні, розуміти основи застосування устаткування, застосовувати інноваційні технології у проектних рішеннях.

ПРН17.Застосовувати синтез різних видів мистецтв в інтер'єрах, об'єктному, предметному дизайні та рішеннях ландшафтних просторів.

ПРН18. Застосовувати програмні засоби комп'ютерного моделювання, IT-технології та інтернет-ресурси для інформаційного забезпечення досліджень та комп'ютерної візуалізації, наочних ілюстративних матеріалів до дизайнерського проекту, сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності.

Комунікація (КОМ)

ПРН19. Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі через сучасні форми професійної комунікації, робити доповіді та презентації для професійної аудиторії, розуміти етапи досягнення успіху в професійній кар'єрі, демонструвати професійну етику, академічну доброчесність, повагу до різноманітності та мультикультурності, постійне самовдосконалення професійного рівня.

ПРН20. Демонструвати екологічну свідомість і культуру

	особистості, застосовувати екологічні основи, принципи в житті та професійній діяльності, розвивати екокультуру засобами дизайну. ПРН21. Демонструвати навички вільного спілкування державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення. <u>Автономія і відповідальність (AiB)</u> ПРН22. Враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнес-план професійної діяльності у сфері дизайну. ПРН23. Підвищувати професійний рівень шляхом участі у творчому, дизайнерському та архітектурно-містобудівному конкурсному проектуванні, в науково-технічних конференціях, творчих виставках, володіти методами організації творчої праці. ПРН24. Усвідомлювати відповідальність за якість робіт, що виконуються, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні, отримувати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і з дотриманням етичних міркувань. ПРН25. Розуміти і сумлінно виконувати свою частину роботи в команді, вміти спілкуватися з фахівцями різних професій для досягнення загального успіху під час виконання проекту, використовувати навички міжособистісної взаємодії, працюючи в міжнародному контексті з різними стейкхолдерами галузі, з використанням сучасних інформаційних технологій та засобів комунікації.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До викладання залучаються штатні працівники інституту, провідні викладачі академічних наукових установ, викладачі-практики, які відповідають кваліфікаційним вимогам відповідно до спеціальності, а також кваліфікованих фахівців із гуманітарних та соціально-економічних спеціальностей. Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньо-професійною програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявні, оснащені мультимедійними засобами (проектор, веб-камера, мультимедійна дошка), спеціалізовані аудиторії та кабінети дистанційного он-лайн навчання з навчальних дисциплін (дизайн-проектування, тощо), комп'ютерні класи із ліцензійним програмним забезпеченням (Allplan, тощо), спеціалізовані кабінети з навчальних дисциплін (рисунку і живопису, скульптури, матеріалознавства), майстерні (деревообробна, керамічна (з піччю для випалювання)). Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження

	освітньої діяльності закладів освіти.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення навчального процесу реалізується обов'язковим супроводженням навчальної діяльності студентів певними методичними матеріалами, наявним доступом в аудиторіях ВСП «ІНО КНУБА» до Інтернету, веб-ресурсів із розміщеними навчально-методичними матеріалами, що входять до складу навчально-методичних комплексів дисциплін, електронними бібліотеками, репозитаріями фахових збірок, професійними сайтами, що гарантує можливість якісного освоєння освітньої програми. Важливим у навчальному процесі, в тому числі під час самостійної роботи та для доступу до навчально-методичного забезпечення дисциплін, є функціонування на сайті веб-ресурсу для Дистанційного навчання студентів (https://dn.iino-knuba.com.ua/), що використовує платформи «Moodle» та «Microsoft Teams», веб-ресурси Meet, Google Classroom, Zoom, а також повна інформація для студентів на сторінках кафедри архітектурно-проектної справи на сайті ВСП «ІНО КНУБА» (https://iino.knuba.edu.ua/2017-08-27-11-33-37/kafedry/kafedra-arkhitekturno-proektnoi-spravy). Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Положенням інституту передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших навчальних закладах освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

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

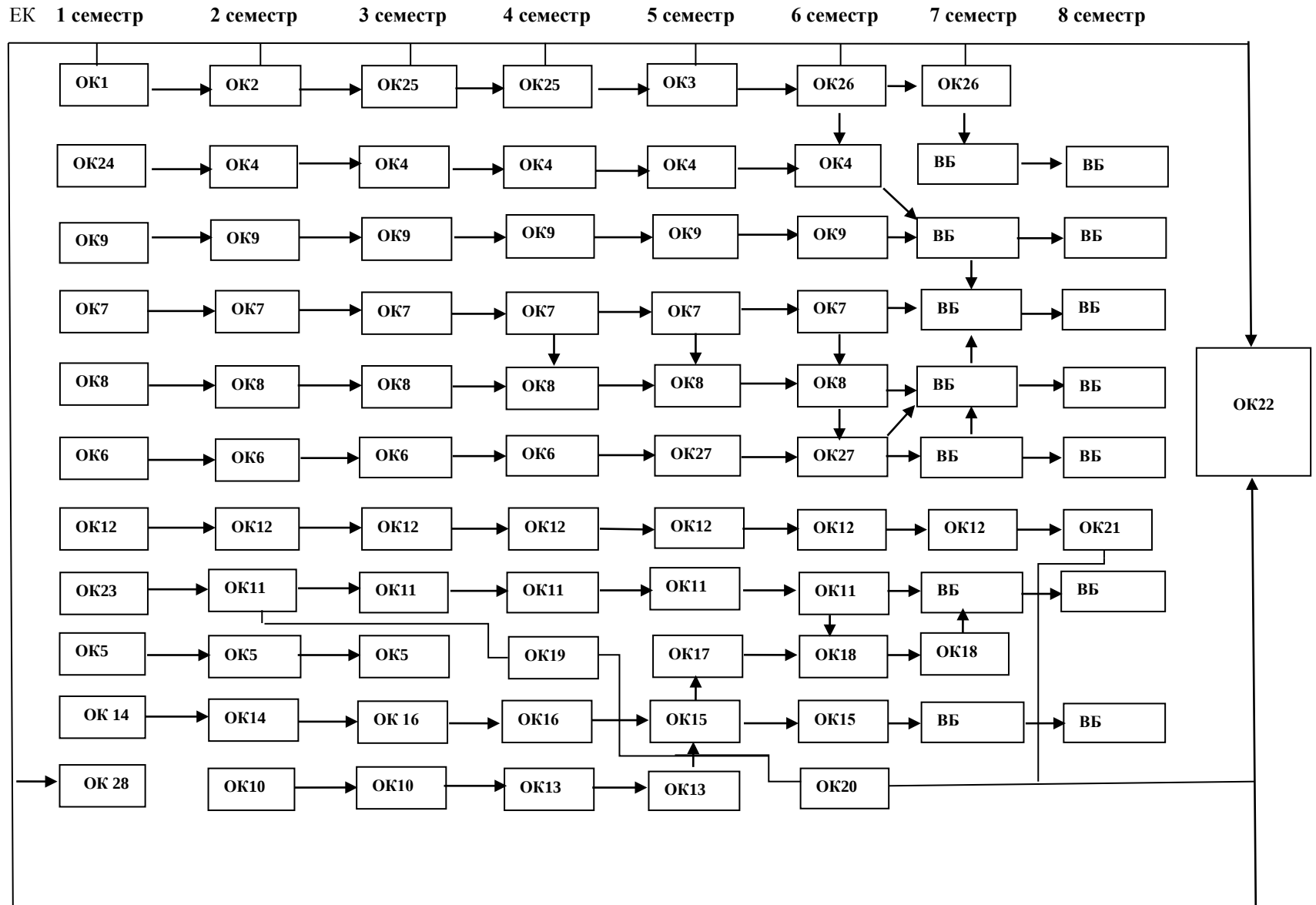
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів		Форма підсумкового контролю
		на базі ПЗСО	на базі ступеня молодшого спеціаліста	
1	2	3	4	5
1. Обов'язкові компоненти ОПП (ОК)				
1.1. Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (480 / 16.0), (180.0 / 6.0)				
ОК1.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	-	Екзамен
ОК2.	Історія української державності та культури	2	-	Екзамен
ОК3.	Філософія	2	-	Екзамен
ОК23.	Методи організації творчої праці	2	2	Диференційований залік
ОК24.	Естетика	2	2	Диференційований залік
ОК25.	Психологія бізнесу	2	2	Диференційований залік
ОК26.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	2	-	Диференційований залік
ОК28.	Фізичне виховання	2	-	Диференційований залік
Всього за циклом 1.1.		16	6	
1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки (1680/56.0), (780/26.0)				
ОК4.	Теорія дизайну	8	5	Екзамен
ОК5.	Історія мистецтва і дизайну	6	4	Екзамен
ОК6.	Основи композиції	8	4	Екзамен/залік
ОК7.	Рисунок	8	2	Диференційований залік
ОК8.	Живопис	8	2	Диференційований залік
ОК9.	Комп'ютерне моделювання	8	4	Диференційований залік
ОК10.	Нарисна геометрія	5	2	Диференційований залік
ОК27.	Синтез мистецтв	5	3	Диференційований залік
Всього за циклом 1.2.		56	26	
1.3. Дисципліни професійної та практичної підготовки (2640 / 88.0), (1440 / 48)				
ОК11.	Основи професійної графіки	6	2	Диференційований залік
ОК12.	Дизайн-проектування	60	30	Диференційований залік
ОК13.	Інженерне обладнання інтер'єрів	2	2	Диференційований залік
ОК14.	Конструкції та матеріали	6	4	Диференційований залік
ОК15.	Матеріалознавство	3	2	Екзамен/залік
ОК16.	Основи ергономіки	3	2	Екзамен/залік
ОК17.	Колористика середовища	4	3	Диференційований залік
ОК18.	Стили в дизайні та архітектурі	4	3	Екзамен
Всього за циклом 1.3.		88	48	
1.3.2. Цикл практичної підготовки (690/23,0 // 300/10,0)				
Навчальні, виробничі практики		(600 / 20.0), (360 / 10.0)		
ОК19.	Малювальна практика	6	-	Диференційований залік
ОК20.	Дизайн практика	4	-	Диференційований залік
ОК21.	Переддипломна практика	2	2	Диференційований залік
ОК22.	Виконання атестаційної роботи бакалавра	8	8	Захист атестат. роботи
Всього за циклом 1.3.2.		20	10	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	90	

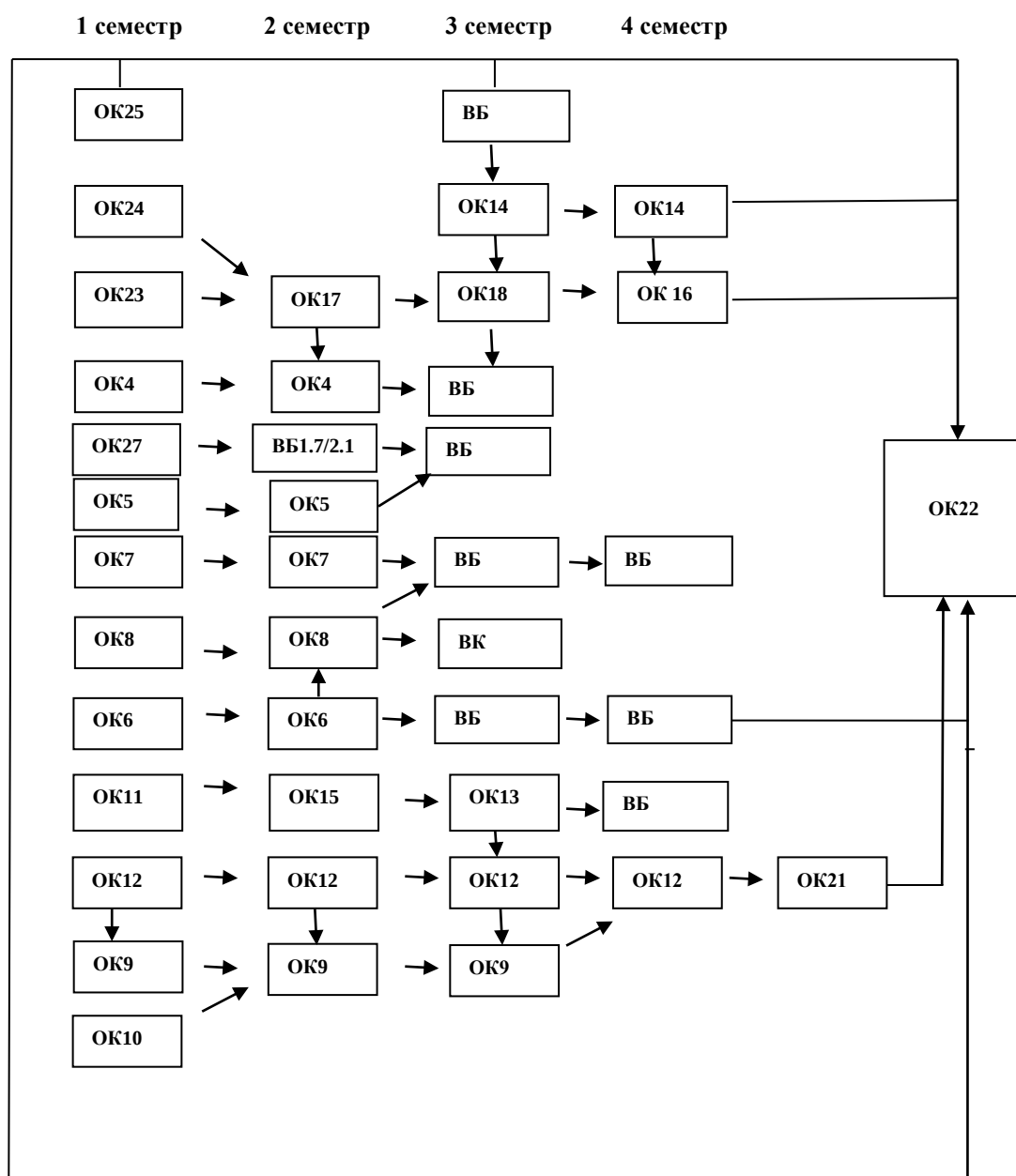
2. Вибіркові компоненти ОПП			
. Цикл дисциплін вільного вибору студента (1800/60//270/30,0)			
Загальний обсяг вибіркових компонент Блоку 1	60,0	30,0	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми	240.0	120.0	

Здобувач має право обирати будяку дисципліну з каталогу вибіркових дисциплін які наведені на сайті ВСП «ІНО КНУБА» Посилання: <http://iino.knuba.edu.ua/2017-08-27-11-33-37/kafedry/kafedra-arkhitekturno-proektnoi-spravy/16-kafedra-arkhitekturno-proektnoi-spravy/982-distsiplini-opp-2020>

2.2. Структурно-логічна схема ОПП (на базі ПЗСО)



2.2. Структурно-логічна схема ОПП (на основі молодшого спеціаліста)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти за спеціальністю <u>022 «Дизайн» галузі 02 «Культура і мистецтво»</u> проводиться на основі результативності навчання, якості освіти, оцінювання здатності та сформованості здібностей вирішувати професійні і практичні завдання. Атестація здійснюється у формі публічного захисту Атестаційної випускової роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти із присвоєнням кваліфікації: бакалавр, дизайнер.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Атестаційна робота бакалавра має передбачати самостійне розв'язання складної задачі або практичної проблеми в галузі дизайну, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів дизайну. Робота складається з проектної частини (дизайн інтер'єра, дизайн меблів (обладнання), модель (макет)), пояснювальної записки. В кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті університету або його структурного підрозділу, або у репозитарії університету.

4. Перспективні напрями розвитку освітньо-професійної програми

Перспективні пріоритетні напрями реалізації освітньо-професійної програми «Дизайн» враховують динаміку змін ринку освітніх послуг, потреб абітурієнтів, ринку праці. ОПП передбачає постійний моніторинг з метою введення оновлених освітніх компонент професійної підготовки, що розвивають ключові компетентності, інтелектуальні та академічні навички майбутніх архітекторів, відображають вимоги суспільства та ринку праці. Постійний моніторинг надає можливість виявити потреби ринку праці і внесення змін в ОПП шляхом введення нових вибірових дисциплін (або спеціалізацій), що узгоджуватимуться з запитамі потенційних роботодавців.

5. Участь роботодавців та/або професійних асоціацій до розробки освітньо-професійної програми

Важливим чинником підвищення якості освіти та зменшення розриву між практичною та теоретичною підготовкою фахівця є тісна співпраця ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» із роботодавцями. Саме роботодавець має бути суб'єктом освітнього процесу, забезпечувати випускників робочим місцями.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА» залучає стейкхолдерів на стадії визначення мети програми та результатів навчання, а також задля подальшого вдосконалення змістовно-технологічного наповнення програми.

Існує практика залучення сумісників, у т. ч. професіоналів-практиків, із метою ефективного функціонування освітньої програми.

ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА» сприяє інтенсивному ознайомленню випускників із аспектами майбутньої діяльності, формуванню осмисленого ставлення до навчальних дисциплін, які вивчаються, до основ фахової діяльності, формуванню поваги до професії шляхом укладання угод із будівельними організаціями, установами, проектними

бюро на проходження студентами різних видів практики. Окрім того роботодавці долучаються до організації та проведення освітнього процесу, зокрема: читають лекції, проводять практичні заняття, тренінги, майстер-класи, он-лайн та виїзні співбесіди із здобувачами освіти з метою їх подальшого працевлаштування.

В обговоренні окремих положень освітньо-професійної програми «Дизайн» за спеціальністю 022 «Дизайн» галузі знань 02 Культура і мистецтво першого (бакалаврського) рівня вищої освіти взяли участь Міжнародний експерт з акредитації ВНЗ та освітніх програм та представники від роботодавців: ДП «УКРНДПІЦІВІЛЬБУД», ТОВ «Укржитлопроект», «АГРОМАТ», Міжнародної компанії-виробника ТОВ «Креативні Медіа Системи», студії дизайну інтер'єру ТОВ «Good Idea».

При створенні цієї програми були використані такі джерела:

1. Закон України «Про вищу освіту» та інші нормативно-правові документи України в галузі вищої освіти; Стандартизовані описи предметних галузей вищої освіти у сфері міжнародних економічних відносин; Розроблення освітніх програм: метод. рекомендації Академії педагогічних наук України / В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова; за ред. В.Г. Кременя. К.: ДП НВЦ «Пріоритети», 2014. 108 с.;

2. Стандарт вищої освіти України, першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 02 «Культура і мистецтво» за спеціальністю 022 «Дизайн». Затверджено та введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 13.12.2018 р. № 1391. – Видання офіційне, Міністерство освіти і науки України, Київ, 2018. - 15 с.

3. Національний Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dovidnyk.in.ua/directories/profesii>

Гарант освітньо-професійної програми
кандидат архітектури, доцент,
завідувач кафедри архітектурно-проектної справи
ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»

Н.Ю. Авдєєва

(підпис)

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

а. Для обов'язкових компонент

Компетентності	Компоненти																											
	OK1	OK2	OK3	OK23	OK24	OK25	OK26	OK28	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK27	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+		+	+				+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3			+	+	+				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК5	+	+	+	+		+	+							+				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ЗК6	+			+		+								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ЗК7	+	+	+	+		+																				+	+	+
ЗК8	+	+	+			+			+	+						+					+	+		+	+			+
ЗК9	+	+	+		+			+			+	+	+	+		+		+			+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК10	+	+		+	+	+	+							+		+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ЗК11	+			+		+	+							+			+	+								+	+	+
ЗК12	+			+	+						+	+	+			+		+			+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК13				+		+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК14				+		+								+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ФК1														+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ФК2				+					+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ФК3					+				+	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК4											+	+	+		+	+		+		+	+		+	+	+			+
ФК5									+	+	+					+		+			+			+	+			+
ФК6									+					+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ФК7				+										+			+	+	+	+						+	+	+
ФК8					+				+	+	+	+	+			+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК9										+	+	+	+			+		+				+			+			+
ФК10														+	+		+	+								+	+	+
ФК11				+		+						+	+					+						+	+	+	+	+
ФК12				+					+	+	+					+	+	+								+	+	+
ФК13					+					+	+	+	+			+						+	+	+	+			+
ФК14					+											+		+		+		+	+	+		+	+	+
ФК15																		+	+	+	+					+	+	+
ФК16																	+	+		+		+				+	+	+
ФК17																		+	+					+		+	+	+
ФК18																		+	+		+	+	+			+	+	+
ФК19									+									+	+							+	+	+
ФК20																		+								+	+	+
ФК21						+												+	+	+						+	+	+
ФК22	+	+					+			+														+				+
ФК23				+		+												+								+	+	+
ФК24				+							+	+	+			+									+			+
ФК25									+								+	+	+	+	+	+	+					+

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Дизайн»
а. для основних компонент**

Програмні результати навчання	Компоненти																											
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК28	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК27	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22
ПРН1				+							+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+
ПРН2			+			+				+												+						
ПРН3										+					+	+	+	+						+				+
ПРН4																		+					+	+				+
ПРН5									+									+								+	+	+
ПРН6																		+								+	+	+
ПРН7										+														+			+	+
ПРН8																		+								+	+	+
ПРН9														+			+	+										+
ПРН10					+						+							+				+						+
ПРН11											+	+	+				+						+	+	+			+
ПРН12																		+							+	+	+	+
ПРН13																		+	+			+						+
ПРН14		+		+	+				+	+						+								+	+			+
ПРН15					+					+	+	+	+			+							+	+	+			+
ПРН16																		+	+	+		+				+	+	+
ПРН17										+						+		+		+				+				+
ПРН18														+			+	+	+	+						+	+	+
ПРН19				+		+												+								+	+	+
ПРН20																				+	+	+	+					+
ПРН21	+			+		+	+																					
ПРН22				+		+																				+		
ПРН23				+		+																			+	+	+	+
ПРН24								+										+								+	+	+
ПРН25								+						+							+					+	+	+