

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Одеська державна академія будівництва та архітектури
Освітня програма	49742 Адитивні технології
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	172
Повна назва ЗВО	Одеська державна академія будівництва та архітектури
Ідентифікаційний код ЗВО	02071033
ПІБ керівника ЗВО	Ковров Анатолій Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://odaba.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/172>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	49742
Назва ОП	Адитивні технології
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра «Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів»
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: "Філософії, політології психології та права", "Іноземних мов", "Економіки та підприємництва", "Виробництва будівельних виробів і конструкцій", "Хімії та екології", "Інформаційних технологій та прикладної математики"
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	65029, м. Одеса, вул. Дідріхсона, 4
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	98046
ПІБ гаранта ОП	Довгань Олександра Дмитрівна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	aleks.dovhan@ogasa.org.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-187-53-75
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 5 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

В 1966 році, у зв'язку з потребами держави Одеський інженерно-будівельний інститут був розширений, створені нові факультети: будівельно-технологічний; архітектурний; факультет конструювання в промисловому і цивільному будівництві.

Кафедра виробництва будівельних виробів і конструкцій створена у 1963 році. Її організатором і першим керівником був Заслужений працівник вищої школи України, к.т.н., професор О.Е. Лопатто (1963-1974 рр.) Тоді ж було сформульовано основний напрямок підготовки фахівців: інженер-будівельник-технолог. Це дозволило скласти перелік основних дисциплін кафедри і, відповідно, підібрати висококваліфікований склад викладачів.

У вересні 1975 року наказом Мінвузу УРСР в Одеському інженерно-будівельному інституті для забезпечення високого рівня фундаментальної інженерної підготовки технологів з виробництва будівельних матеріалів і конструкцій створена перша в країні кафедра «Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів».

Завідувачем кафедри багато років був заслужений діяч науки і техніки, доктор технічних наук, професор Віталій Анатолійович ВОЗНЕСЕНСЬКИЙ.

Політична і економічна ситуація в країні на початку 90-х років, становлення України як незалежної держави, перехід до ринкових відносин диктували необхідність змін, як структури підготовки фахівців, так і програм навчання. 20 квітня 1994 року Радою Кабінету Міністрів України №244 «Про вдосконалення мережі вищих навчальних закладів» та Наказом Міністерства освіти України №147 від 18 травня 1994 року на базі Одеського інженерного будівельного інституту створено Одеську державну академію будівництва та архітектури (ОДАБА).

Реагуючи на потреби ринку праці ОДАБА у 2009 році підтвердила спроможність надавати освітні послуги, пов'язаних з одержанням вищої освіти, на рівні кваліфікаційних вимог до магістрів в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» відповідно до наказу МОН України від 19.12.2016 № 1562 і акредитаційна комісія МОН України, сертифікат серії ВС, № 1693126, рішення АК від 8 липня 2014 № 110 (Наказ МОН України від 15.07.2014 № 2642 л). Підготовка магістрів за освітньо-професійною «Аудитивні технології» здійснюється на базі випускаючої кафедри Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів.

Контингент абітурієнтів за освітніми програмами сформовано з числа студентів, які мають освітній ступінь бакалавра чи освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста ЗВО м. Одеси та різних регіонів України.

Професійна робота кафедр Будівельно-технологічного інституту полягає в розробці комплексної програми освітньої, наукової та освітньої діяльності в системі підготовки магістратури. Підготовка фахівців за освітніми програмами в цілому задовольняє потреби підприємств, організацій, промислових інститутів будівельної індустрії, а також науково-дослідних інститутів.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2022 - 2023	16	16	0
2 курс	2021 - 2022	9	9	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	33214 Будівництво та цивільна інженерія 49663 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 49664 Міське будівництво та господарство 49665 Промислове і цивільне будівництво 49666 Мости і транспортні тунелі 49668 Архітектурно-будівельний інжиніринг 49669 Інформаційні технології в промисловому та цивільному будівництві 49670 ВІМ-технології 49671 Теплогазопостачання і вентиляція 49672 Водопостачання та водовідведення 49673 Автомобільні дороги та аеродроми

	49674 Організація технічного нагляду у будівництві 49675 Енергетичний менеджмент і інжиніринг 49703 Аудитивні технології 53572 Конструювання в промисловому та цивільному будівництві
другий (магістерський) рівень	4047 Міське будівництво та господарство 5620 Водогосподарське та природоохоронне будівництво 6232 Гідромеліорація 6284 Промислове і цивільне будівництво 6600 Мости і транспортні тунелі 7498 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 7552 Водопостачання та водовідведення 7818 Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи 8298 Раціональне використання і охорона водних ресурсів 8558 Теплогазопостачання і вентиляція 16456 Гідротехнічне будівництво 18856 Організація технічного нагляду в будівництві 33653 Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи 33655 Водогосподарське та природоохоронне будівництво 33660 Гідромеліорація 33663 Гідротехнічне будівництво 33671 Міське будівництво та господарство 33672 Мости і транспортні тунелі 33675 Промислове і цивільне будівництво 33680 Раціональне використання і охорона водних ресурсів 33688 Теплогазопостачання і вентиляція 33690 Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів 34017 Водопостачання та водовідведення 35031 Організація технічного нагляду у будівництві 35651 Архітектурно-будівельний інжиніринг 35653 Інформаційні технології в промисловому та цивільному будівництві 35986 Будівництво та цивільна інженерія 37078 Водопостачання, водовідведення та раціональне використання і охорона водних ресурсів 47372 Архітектурно-будівельний інжиніринг 47373 Інформаційні технології в промисловому та цивільному будівництві 49581 Автомобільні дороги та аеродроми 49582 Автомобільні дороги та аеродроми 49742 Аудитивні технології 49749 Енергетичний менеджмент і інжиніринг
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37083 Будівництво та цивільна інженерія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	84878	39612
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	84878	39612
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	338	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_AT_5.09.2022.pdf</i>	TFJCxfOdy95ArlAyd/lKfs+/gMmbLuDiI+TvD7GcMuo=
Навчальний план за ОП	<i>НП_Буд_Маг_AT_2022_5_09.pdf</i>	hG1e1orXnLoJOJrlnovAd2J1YwuxcEOfScJpctRtpQM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук_Monn_AT.pdf</i>	EkpF9qVyv9vxnpBy2l0hsQFEA07M+a3XB6tn/YmhmBA=

Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук_Аквотехник_АТ.pdf</i>	5tb93ZXxRHtJeM49fkacQDAcvDTVxY8SN7ZR4WDeTrE =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук_ТТ_Монн_АТ.pdf</i>	FiHeJ6tFBlJn3OZP3GPXSloqWgqCDscEAiZ2M8Om6Mo =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук_Єкострой_АТ.pdf</i>	WUGy343M8vJpdtVY4qZOi7mF4DG3FHXgKv5SIU6Sva Q=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих та конкурентно спроможних фахівців у сфері адитивних технологій, рівень знань котрих передбачає розв'язання складних спеціалізованих та практичних задач, пов'язаних із розробкою оптимальних складів матеріалу, технологічних параметрів процесів виробництва, будівельних деталей будівель й споруд, застосуванням процесів адитивного виробництва для виготовлення кінцевого продукту у заводських умовах, дослідженням і випробуванням (матеріалу, деталі, обладнання) на всіх етапах використання таких технологій. Особливістю освітньо-професійної програми є набуття студентом прикладних і наукових знань та умінь в усій сукупності технологічних процесів з урахування міждисциплінарних методів і підходів при проектуванні нових складів і використанні існуючих композиційних матеріалів (полімерних, гіпсових та ін.) для адитивного виробництва виробів широкої номенклатури. Освітньо-професійна програма передбачає проходження студентами практичної підготовки на виробничій кафедрі ТОВ «КМД Камбіо» <https://www.kambio.ua/uk> та профільних динамічно розвиваючих підприємствах ТОВ «Телекомунікаційні технології» (Infomir 3D printing <https://3dprint.infomir.eu>) тощо. ОП з АТ є унікальною у процесі формування здатності здобувачів розв'язувати комплексні задачі і проблеми з вдосконалення існуючих технологічних процесів та освоєння нових технологічних ліній з виробництва різноманітної продукції для будівельної галузі. <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/additive-techn>

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Мета підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою знаходить своє віддзеркалення в місії та стратегії ОДАБА, оскільки вона полягає в підготовці (перепідготовці) високопрофесійних, конкурентоспроможних, морально-стійких, інтелектуальних, патріотичних й культурно-вихованих фахівців в сфері адитивного виробництва будівельної продукції, які, в свою чергу здатні ефективно працювати й навчатися протягом життя, шляхом органічного поєднання самостійної систематичної навчальної, дослідницько-практичної, практичної та громадської діяльності відповідно до потреб ринку освітніх послуг і праці. Окрім цього освітньо-професійна програма орієнтована на формування компетентностей, вмінь та знань, практичних навичок, способів технічного та спеціального мислення, які формують світоглядні та громадські якості, що визначають здатність фахівця професійно здійснювати інженерну діяльність за даним профілем. <https://odaba.edu.ua/upload/files/STRATEGIYA.pdf> та https://odaba.edu.ua/upload/files/Misiya_ta_tsili_osvitnoi_diyalnosti.pdf; Стратегія ОДАБА визначена місією ЗВО та спрямована на модернізацію структури й змісту підготовки майбутніх фахівців на засадах компетентнісного підходу, забезпечення гнучкості й мобільності практичної складової в навчальному процесі відповідно до вимог ринку праці, зокрема, співпрацю із науковими установами, підприємствами, закладами вищої освіти України, Європейського Союзу, інших держав відповідно до укладених угод.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Розроблена освітньо-професійна програма https://odaba.edu.ua/upload/files/OPP_AT_2021.pdf обговорювалася на засіданнях випускаючої кафедри ПАТБМ, Вченої ради Будівельно-технологічного інституту, серед магістрантів та науково-методичній конференції. В протоколах випускаючої кафедри (зберігаються на кафедрі) зафіксовано пропозиції щодо вдосконалення поточної програми та передано робочій групі для врахування в наступній редакції програми.

Кафедрою були розроблені та впроваджені анкети опитування для студентів, які навчаються за ОПП АТ.

Опитування проводилось серед магістрів першого курсу навчання, оскільки підготовка за програмою проводиться вперше. Однак варто зазначити, що в академії діє громадська організація «Асоціація випускників ОДАБА» метою якої є постійне залучення випускників для подальшого розвитку академії та задоволення культурних, соціальних, економічних та інших її інтересів

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_asotsiatsiyu_vipusknikiv_ODABA.pdf. Побажання здобувачів першого року навчання розглянуто на засіданні випускаючої кафедри Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів протокол № 11 від 20.06.2022 р. Робочою групою програми інформацію прийнято до уваги та буде враховано при складанні наступної редакції освітньої програми;

- роботодавці

Інтереси цієї групи стейкхолдерів враховані в орієнтації ОП на формування професійних компетентностей фахівців, зокрема, таких як інженер з впровадження нової техніки та технології, керівник науково-дослідної лабораторії, інженер-технолог, який здатний вирішувати питання по забезпеченню якості деталей будівель й споруд, виготовлених по 3D друку. Потреби роботодавців відображені в програмних результатах навчання, а саме: володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій; розуміти будову металевих, неметалевих, композиційних та функціональних матеріалів й обирати оптимальні методи модифікації їх властивостей, при цьому кваліфіковано вибирати матеріали для виготовлення виробів різного призначення; вміти використовувати базові методи аналізу матеріалів та відповідних процесів з коректною інтерпретацією результатів; описувати послідовність підготовки виробів та обчислювати економічну ефективність виробництва матеріалів і виробів з них. Роботодавці підтримують зв'язок з колективом випускаючої кафедри. Це виражається у проведенні робочих зустрічей під час вебінарів, виставок, практик для здобувачів, проходження стажування викладачів. Роботодавці є також співавторами та рецензентами навчально-методичних матеріалів за освітніми компонентами програми;

- академічна спільнота

Академічна спільнота бере активну участь у вдосконаленні ОП. Зміст і якість ОПП постійно розглядаються на засіданнях ректорату академії, Вченої ради Будівельно-технологічного інституту, на засіданнях науково-методичної комісії та випускової кафедри Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів. З метою покращення якості викладання освітніх компонентів із здобуття визначених компетентностей та програмних результатів навчання за ОПП постійно проводиться моніторинг рекомендацій від викладачів кафедр, залучених до навчального процесу. Викладачі кафедр проходять стажування на профільних підприємствах (відповідно до напрямку освітньої компоненти програми), тож робочі програми та силабуси освітніх компонент за необхідності оновлюються. Робочою групою було враховано пропозиції при складанні поточної редакції (Протокол засідання випускаючої кафедри Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів №6 від 23.03.2021 р.);

- інші стейкхолдери

Під час роботи над ОПП отримано рецензії-відгуки, в яких містились корисні пропозиції та побажання. Деякі вже впроваджені і враховані у поточній освітній програмі, деякі ще потребують обговорення.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Тенденції розвитку спеціальності та аналіз ринку праці, які проводилися у 2020-2021 р.р. шляхом опитування керівників підприємств та організацій показав, що спостерігається тенденція з дефіциту кадрів у сфері адитивного виробництва виробів для будівель і споруд. Цьому теж свідчать листи з підприємств – замовників фахівців даного профілю (зберігаються на кафедрі). Тому підготовка високопрофесійних фахівців з адитивного виробництва наразі є актуальним, що відображається в цілі ОП. Подальший розвиток спеціальності пов'язується зі змінами та напрямом розвитку інженерної освіти в Україні та економічного розвитку Південного регіону країни у напрямі виробництва та впровадження ресурсо- і енергоефективних екологічно чистих матеріалів і технологій при будівництві будівель цивільного й промислового призначення. Розроблення та впровадження інновацій в даному напрямку промисловості є необхідною умовою ефективного розвитку спеціальності на перспективу. Ці питання знайшли відображення в програмних результатах навчання ПРН 9, ПРН 10, ПРН 17, ПРН 18, ПРН 19 і ПРН 20.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Мета і програмні результати навчання ОП відповідають пріоритетам розвитку Південного регіону України, що виражається:

- в підготовці компетентних фахівців для підприємств і організацій регіону з урахуванням їх галузевої специфіки, а саме в підготовці фахівців з адитивних технологій;
- у виконанні прикладних наукових досліджень з урахуванням існуючих економічних, технічних, технологічних та інших проблем Південного регіону.

Для відображення регіонального контексту до програмних компетентностей ОПП відносяться:

- здатність проводити вдосконалення існуючих процесів виробництва та освоєння нових процесів технологічної лінії на підприємстві чи ділянці відповідно до технічного завдання з використанням сучасної нормативної бази (ФК 6);
 - здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень (ФК 12);
 - здатність визначати кошторисну вартість будівництва шляхом формування кошторисних документів, уміння розраховувати та аналізувати техніко-економічні показники підприємств будівельної індустрії (ФК 16) тощо.
- Тож, освітні компоненти ОП пристосовані до вимог працедавців, завдяки чому все, чого навчається студент, придатне для використання у його професійно-практичній діяльності.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП враховано досвід вітчизняних (подібних програм інших ЗВО України) та іноземних програм, через чинні загально-технічні й уніфіковані стандарти. Нажаль більшість освітніх програм вітчизняних закладів базується на традиційних підходах щодо підготовки здобувачів, відповідно до загальноприйнятих раніше спеціальностям за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і

магістра. Серед проаналізованих варто виділити такі програми, як:

- ОП «Прикладне матеріалознавство, новітні технології та комп'ютерний дизайн матеріалів» Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет»;

- ОП «Матеріалознавство» Національного університету «Львівська політехніка».

В Одеській державній академії будівництва та архітектури є успішний досвід в реалізації ОП «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів».

Підготовку фахівців по ОП «Аддитивні технології» проводять в зарубіжних університетах:

- Bildungsprogramm «Additive Fertigung (Technologie, Material, Design)» Technische Universität Bergakademie Freiberg (Німеччина)

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для другого (магістерського) рівня затвердженого Міністерством освіти і науки України відсутній.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Програмні результати навчання за освітньо-професійною програмою відповідають вимогам 7-го рівня Національної рамки кваліфікацій, оскільки випускники: 1) знають свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлюють цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні ПРН1;2) володіють засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, кваліфіковано вибирають матеріали для виробів різного призначення, демонструють практичні навички в галузі технологічного забезпечення виготовлення матеріалів та виробів з них, уміють обирати і застосовувати типові методи досліджень властивостей будівельної продукції ПРН4, ПРН6, ПРН9, ПРН11, ПРН13;3) мають знання основних технологій виготовлення, оброблення, випробовування матеріалів та умов їх застосування, здатні обґрунтовано здійснювати вибір матеріалів для конкретного використання в адитивному виробництві деталей будівель і споруд, зокрема, розробляти завдання на проектування, технічні умови підприємств, інструкції та методичні вказівки по використанню коштів, технологій і устаткування ПРН18, ПРН19, ПРН20 тощо

Відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010», від 28.07.2010 р. за № 327) випускник за професійною кваліфікацією «магістр з будівництва та цивільної інженерії» може працевлаштуватися на посади з професійними назвами робіт, що наведені в ОПП «Аддитивні технології».

Програмні результати навчання за освітньо-професійною програмою відповідають вимогам 7-го рівня Національної рамки кваліфікацій (розділ класифікації професій: 4.2 – Професіонали), оскільки випускники: 1) знають свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлюють цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні ПРН1;2) володіють засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, кваліфіковано вибирають матеріали для виробів різного призначення, демонструють практичні навички в галузі технологічного забезпечення виготовлення матеріалів та виробів з них, уміють обирати і застосовувати типові методи досліджень властивостей будівельної продукції ПРН4, ПРН6, ПРН9, ПРН11, ПРН13;3) мають знання основних технологій виготовлення, оброблення, випробовування матеріалів та умов їх застосування, здатні обґрунтовано здійснювати вибір матеріалів для конкретного використання в адитивному виробництві деталей будівель і споруд, зокрема, розробляти завдання на проектування, технічні умови підприємств, інструкції та методичні вказівки по використанню коштів, технологій і устаткування ПРН18, ПРН19, ПРН20 тощо

Відповідно до чинної редакції Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010», затвердженим наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 р. за № 327) випускник за професійною кваліфікацією «магістр з будівництва та цивільної інженерії» може працевлаштуватися на посади з професійними назвами робіт, що наведені в ОПП «Аддитивні технології».

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

0

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

26

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності

(спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст освітньо-професійної програми «Адитивні технології» (АТ) відповідає спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». За відсутності Стандарту вищої освіти за основу було прийнято паспорт спеціальності 05.23.05 Будівельні матеріали та виробі. Основні галузеві напрями: освоєння нових технологічних процесів з виробництва будівельної продукції, розробка раціональних складів матеріалів для адитивного виробництва, прототипування виробів, розвиток теоретичних знань та практичних навичок з проектування ресурсо- та енергозберігаючих технологій, застосування методів математичного та фізичного моделювання при вирішенні інженерних завдань. При цьому враховано останні тенденції розвитку галузі та побажання стейкхолдерів. За навчальним планом загальні компоненти складають 12 кредитів ЄКТС, до яких відповідно входять обов'язкові та вибіркові компоненти, рівноцінно по 6 кредитів (ОК1 і ОК2 та ВК1 і ВК2). При цьому, вивчення англійської мови (ОК2), як мови міжнародного академічного спілкування, включено до обов'язкових загальних компонент. Спеціальні (фахові) компоненти плану в обсязі 78 кредитів ЄКТС складаються з: обов'язкових навчальних компонент обсягом 58 кредитів ЄКТС, що відповідає 74 % (ОК3-ОК14) та вибіркових навчальних компонент в обсязі 20 кредитів ЄКТС, що складає 26 % – ВК3-ВК7. Це дозволяє поширювати, поглиблювати та (або) диференціювати професійні компетентності. Серед вибіркових компонент: 3-D сканування в адитивному виробництві, Дослідження і оптимізація процесів адитивного виробництва, Зворотній інжиніринг в адитивному виробництві, Дослідження і оптимізація складів матеріалу для 3-D друку з використанням методу ЕСМ, Практикум по біонічному дизайну виробів у адитивному виробництві тощо.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача забезпечується відповідно до затверджених положень про індивідуальний навчальний план студента (ІНПС) в ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/polozhennya_pro_ind.navch.plan_studenta.pdf і про організацію освітнього процесу ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf та реалізується через складання ІНПС. Формування ІНПС за ОПП виконується на підставі навчального плану освітньої програми АТ та структурно-логічної схеми вивчення освітніх компонент, представленої в ОПП. При формуванні ІНПС дотримується нормативна вимога щодо по семестрового обсягу вивчення освітніх компонент (30 кредитів ЄКТС). При цьому вибір загальних і фахових компонент студентом здійснюється у межах, передбачених програмою і робочим навчальним планом, і становить в обсязі 26 кредитів. Відповідно до положення про ІНПС деканати доводять до відома студентів, де вони можуть ознайомитись з навчальним планом обраної освітньої програми, переліком обов'язкових компонент, переліком вибіркових компонент, силабусами та навчально-методичним матеріалом компонентів <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/additive-techn>. Деканати проводять консультування здобувачів програми з усіх питань щодо вибору дисциплін, можливості вибирати теми курсових та кваліфікаційних робіт у відповідності за своїми інтересами, можливості обирати керівника випускної роботи, а також базу практики, із можливим (або вже існуючим) майбутнім місцем працевлаштування.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Право на вибір навчальних дисциплін здобувачі за ОПП здійснюють у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в Одеській державній академії будівництва та архітектури» https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf

та «Положення про організацію вивчення вибіркових навчальних дисциплін» https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_vivchennya_vibirkovih_navchalnih_distiplin.pdf.

Вибір навчальних дисциплін студент здійснює під час формування свого індивідуального навчального плану в межах, передбачених ОП та робочим навчальним планом, з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Перелік вибіркових освітніх компонент ОПП, зокрема силабуси, оприлюднюється на сайті ОДАБА <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/constr-civil-eng>

, <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/additive-techn>. Обсяг вибіркових компонент за ОПП «Адитивні технології» складає 26 кредитів ЄКТС (29 % навчального плану). Згідно до «Положення про організацію вивчення вибіркових навчальних дисциплін» запис на вивчення вибіркових компонентів здобувач здійснює перед початком першого року навчання шляхом заповнення анкети, яку подає до деканату інституту. У випадку якщо, для вивчення окремої вибіркової дисципліни не записалась мінімальна необхідна кількість студентів (5 студентів), деканат доводить до їх відома перелік дисциплін, що не будуть викладатися. Після цього студент повинен обрати іншу дисципліну, де вже є/або може бути сформована кількісно достатня група студентів. Відповідні анкети та заяви щодо реалізації права вибору освітніх компонент здобувачами за ОПП АТ знаходяться в деканаті Будівельно-технологічного інституту (БТІ) і додаються до індивідуального плану студента. Списки студентів, які записалися на певну вибірку дисципліну, після затвердження директором БТІ передаються в Центр Організації освітнього процесу ОДАБА для розрахунку навчального навантаження кафедр та складання розкладу занять для студентів.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Відповідно до Положення https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_PRAKTIKA__2021_k.pdf практична підготовка здобувачів проводиться в 3-у семестрі освітньої програми. Практична підготовка (ОК13) є обов'язковою компонентною, обсяг складає 6 кредитів ЄКТС та дозволяє сформувати у здобувачів компетентності ФК2, ФК3, ФК5, ФК10 програми. Практична підготовка сприяє набуттю необхідних практичних навичок і умінь та результатів навчання. Інформація щодо складу та змісту практики наведено в силабусі https://odaba.edu.ua/upload/files/OK13_Pereditiplomna_praktika.pdf

Співпраця з роботодавцями відіграє ключову роль у формуванні змісту практичної підготовки. Виходячи з їх потреб

формулюються цілі та завдання практики, визначається її зміст. Зворотній зв'язок здійснюється у формі наданих відгуків та рецензій на роботу здобувачів. Практична підготовка магістрів здійснюється на профільних організаціях регіону (Infomir 3D printing, ТОВ «Телекомунікаційні технології» тощо), а також індивідуальних договорів між академією та будівельними організаціями відповідно до програми переддипломної практики. На підприємстві студенти знайомляться з реальними виробничими процесами в області адитивного виробництва, зокрема, з композиційними матеріалами (пластику, гіпсу, метале тощо) для виготовлення різних деталей, 3D друком складних деталей з різних матеріалів широкою номенклатури, тенденціями подальшого розвитку адитивного виробництва в будівельній галузі.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Важливим при отриманні вищої технічної освіти розвивати та підтримувати цікавість до соціальних навичок здобувача, оскільки саме ці навички допоможуть опанувати професійні навички та розширити світогляд бути більш затребуваним фахівцем на ринку праці. ОПП передбаченні наступні освітні компетентності Загального обов'язкового циклу ОК1-ОК2 та вибіркового циклу ВК1-ВК2 (з 5 компонентів). Також академією проводиться багато заходів спрямованих на team building та семінарів-тренінгів за для розвитку відповідальності, вміння налагоджувати конфлікти та навичок праці у критичних умовах. У процесі навчання застосовуються методи навчання, які сприяють набуттю соціальних навичок, а саме розвиваються: - критичне мислення на студентських конкурсах і захисті курсових та атестаційних робіт; - здатність до продуктивної праці з іншими людьми та командами для досягнення спільної поставленої мети; - здатність до абстрактного і системного мислення; аналізу та синтезу нових ідей при діях у нестандартних ситуаціях; - здатність використовувати нормативні правові документи в своїй діяльності. Наголос на цих навичках обумовлений, в першу чергу, світовими напрямками ринку праці, а з другої сторони - специфікою в галузі будівництва та цивільної інженерії, яка постійно змінюється з появою нових матеріалів і технологій, що вимагає від випускників приймати оптимальні рішення при створенні продукції з урахуванням вимог якості, надійності і вартості, а також термінів виконання, безпеки життєдіяльності та екологічної чистоти виробництва.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Освітньо-професійний стандарт за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Згідно Принципів планування освітньої діяльності в ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Printsipi_formuvannya_navchalnih_planiv.pdf тривалість навчального року складає 52 тижні, з яких не менше 8 тижнів становить сумарна тривалість канікул. Навантаження одного навчального року становить 60 кредитів ЄКТС, одного семестру – 30 кредитів ЄКТС. Максимальне щотижневне аудиторне навантаження здобувача освітнього ступеня магістра (освітньо-професійна програма) – 18 годин. На контактні години повинно відводитися від 1/3 до 1/2 загального обсягу дисципліни в залежності від передбачених навчальним планом видів занять і робіт. Кількість освітніх компонент на семестр не повинна бути більша за 8. Загальна кількість іспитів у семестрі не повинна перевищувати 5. Якщо формою підсумкового контролю з навчальної дисципліни є іспит, то на підготовку та проходження кожного з них виділяється 15 годин. Тривалість екзаменаційної сесії визначається з розрахунку не менше 2/3 тижня на один іспит. Обсяг освітніх компонент навчального плану повинен бути достатнім для формування програмних результатів навчання з набуття компетентностей для професійної діяльності з урахуванням балансу самостійного та аудиторного навантаження. Для однієї освітньої компоненти він повинен бути не менше як 3 кредити ЄКТС.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

У зв'язку із досвідом проведення підвищення кваліфікації і проходження стажування викладачів кафедри ПАТБМ протягом останніх років, а також навчального процесу на підприємствах Infomir 3D printing, ТОВ «Телекомунікаційні технології» в І-му семестрі 2021-2022 н.р. за такими освітніми компонентами «Основи адитивного виробництва», «Матеріали для адитивного виробництва» для магістрів ОП «Адитивні технології» в академії є передумови щодо здійснення дуальності, але відсутність, на етапі розроблення, правової регулятивної бази унеможлиблює повноцінне її впровадження.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://odaba.edu.ua/enrollee/acceptance-commission/admission-rules>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП? Відповідно Правил прийому до ОДАБА

https://odaba.edu.ua/upload/files/Pravila_priiomu_do_ODABA_v_2021_rotsi_zi_zminami_ta_dopovnenniyami.pdf, зарахування вступників на ОПП здійснюється за результатами конкурсного відбору. Конкурсний бал розраховується як сума балів ЄВІ з іноземної мови, фахових вступних випробувань та інших показників конкурсного відбору (наприклад, середній бал документу, за яким здійснюється вступ). Для осіб, які здобули ступінь бакалавра чи магістра (ОКР спеціаліста) за іншою спеціальністю фаховому вступному випробуванню передують додаткове випробування у формі співбесіди. Кількість балів та вагові коефіцієнти за кожну складову встановлюються згідно Правил прийому до ОДАБА. Програми співбесід, фахових випробувань та критерії оцінювання обумовлені особливостями ОПП та містять загальні питання будівельної галузі. https://odaba.edu.ua/upload/files/192_magistr_AT_programa_1.pdf, та формуються з врахуванням пропозицій стейкхолдерів і членів робочої групи ОПП, обговорюються на засіданні кафедри ПАТБМ у присутності гаранта ОПП, затверджуються Головою Приймальної комісії ОДАБА не пізніше, ніж за три місяці до початку прийому документів, та оприлюднюються на сайті <https://odaba.edu.ua/enrollee/acceptance-commission>. ОДАБА дотримується принципу рівноправності вступників, що є ефективним для формування контингенту ОП.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО регулюється Положенням про організацію освітнього процесу ОДАБА,

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf, Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf

. Згідно положення, в рамках національної кредитної мобільності зарахування кредитів здійснюється шляхом автоматичного трансферу кредитів з використанням EGRACONS (Egracons Grade Conversion System – Європейська система переведення оцінок) у відповідності з надбаними компетентностями та кваліфікацією на підставі поданих документів про виконання освітньої програми вступника (академічна довідка, виписка із заліково-екзаменаційних відомостей). У разі незгоди з рішенням про перезарахування кредитів ЄКТС з дисципліни, особа має право на атестацію з цієї дисципліни в межах встановленого обсягу академічної різниці. Визнання іноземних дипломів в ОДАБА можливо після процедури нострифікації. Докладна інформація про процедуру нострифікації надається у публічному доступі на сайті академії <https://odaba.edu.ua/foreign-students/for-student/nostrification-of-documents>. Всі документи ОДАБА, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, розміщено на офіційному сайті ОДАБА та знаходяться у відкритому доступі.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Визнання результатів навчання за програмою міжнародної академічної мобільності виконується за академічною довідкою (Transcript of Records) з результатами навчання, яку студент отримує від іноземного ЗВО після завершення навчання за освітньою програмою, що є підставою для визнання цих результатів в академії та перезарахування відповідних кредитів. Академічну довідку разом зі звітом за весь період навчання студент подає в деканат Будівельно-технологічного інституту. Компоненти, здобуті учасником академічної мобільності у іноземному ЗВО, включені в академічну довідку, але не передбачені індивідуальним навчальним планом, можуть бути внесені у додаток до диплому. Практики застосування вказаних правил на ОП «Адитивні технології» не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Результати, що отримані в неформальній освіті регламентує Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті ОДАБА

http://odaba.edu.ua/upload/files/Polozh_viznannya_rezultativ_neformalnoi_osviti.pdf Визнання результатів навчання набутих у неформальній освіті повинно передбачати такі обов'язкові етапи: - здобувач вищої освіти звертається із заявою до ректора ОДАБА з проханням про визнання результатів навчання у неформальній або інформальній освіті. До заяви можуть додаватися будь-які документи (сертифікати, свідоцтва, освітні програми тощо), які підтверджують ті результати навчання, які здобувач отримав; - розпорядженням проректора з науково-педагогічної роботи створюється комісія, яка визначає можливість визнання, форми та строки проведення атестації для визнання результатів навчання, набутих у неформальній або інформальній освіті.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Практики застосування вказаних правил на ОП «Адитивні технології» не було.

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу ОДАБА»

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf передбачені такі форми організації навчання: лекція, практичне заняття, реферат, курсовий проєкт, самостійна робота здобувача, іспит консультація, інструктаж, індивідуальне навчання, кваліфікаційна робота. Під час лекцій використовується нова інформація із застосуванням мультимедійного обладнання, даються питання для самостійної роботи, є можливість застосування on-line технології (наприклад, платформи Meet, Zoom та інші). Основи проєктно-конструкторської роботи здобувачі вищої освіти освоюють у курсовому проєктуванні та при виконанні кваліфікаційна робота. При проходженні практики студенти вирішують та аналізують конкретні виробничі ситуації, та регламентується «Положенням про організацію практик студентів ВДАСА»

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_praktik_studentiv_ODABA_1.pdf. Обов'язковою складовою є самостійна робота. Результати додаються на наукових конференціях. Цей комплексний підхід поєднання форм і методів навчання дозволяє найкраще забезпечити програмні результати навчання та виходить із контексту чинної програми. Невід'ємними елементами є робота з навчально-методичною літературою та дистанційним модулем, в якому розташоване повне методичне забезпечення дисципліни кафедри <https://ogasabti.wixsite.com/patbm/uchebnye-posobiya-1>

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Реалізації студентоцентрованого підходу до навчання студент має право обрати тематику курсової та магістерської роботи та пропонувати варіанти вирішення питань при її підготовці із застосуванням методів, які були присутні у навчальному процесі. У цьому керівний пропонує під час проведення практичних занять і консультацій лише орієнтири на методи розв'язання завдань. Для організації системи взаємовідносин кожної академічної групи призначається куратор із викладацького складу кафедри, який надає кваліфіковані консультації щодо формування та реалізації їх індивідуальних навчальних планів, організації освітнього процесу, та роз'яснює, які форми та методи навчання можливі у оволодінні ОП «Аддитивні технології». Для оптимального сприйняття студентами інформації на кафедрі Процесів та апаратів у технології будівельних матеріалів розроблено Klass-room, де розміщені конспекти лекцій з основних викладацьких дисциплін в електронному варіанті, методичні вказівки, програми розрахунку, віртуальні лабораторні роботи, довідкова література. Також для наочного надання інформації при проведенні лекційних, практичних занять використовуються електронні презентації, що демонструються в спеціальних мультимедійних аудиторіях. Згідно з результатами опитування студентів застосування різних методів та форм навчання у т.з. інформаційних сприяє більш глибокому розумінню наданого матеріалу, досягненню програмних результатів навчання та підвищенню рівня підготовки фахівців, що підтверджується шляхом електронного тестування, проведенням експрес-опитувань.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Відповідно до положення про організацію освітнього процесу НП працівникам надається можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, вільно обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем. Викладачі використовують тематичні презентації лекцій та практичних занять, так як при цьому більш наглядно демонструються ті або інші процеси і технології та залишається більше часу для розгляду дискусійних питань. Викладачі, які реалізують освітню програму, прагнуть до вдосконалення і саморозвитку за рахунок інтегрування в своїй роботі освітньої, наукової та інноваційної діяльності, застосування ними в навчальному процесі педагогічних технологій і методик викладання, підвищення кваліфікації тощо. Участь викладачів у вдосконаленні ОП здійснюється шляхом верифікації освітньої програми з урахуванням передових досягнень науки і техніки. Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму і методи навчання, теми курсових та агестаційних робіт, тем наукових досліджень, на академічну мобільність (зокрема, міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, на навчання одночасно за декількома освітніми програмами в академії, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану тощо. Студенти мають право брати участь у науково-дослідницькій роботі кафедри обираючи ту чи іншу тематику, яка відповідає науковому напрямку кафедри і магістерських робіт.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів в силабусах, що розміщуються на офіційному сайті академії у розділі Освітня діяльність <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/additive-techn>. Відповідно до Положення про організацію вивчення вибіркового дисциплін в ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_vivchennya_vibirkovih_distiplin.pdf на сайті ОДАБА знаходиться перелік вибіркового дисциплін та силабусів. Також викладачі орієнтують студентів на використання навчально-методичних комплексів дисциплін в електронному варіанті. Інформація про цілі, зміст та

результати навчання, форми і методи контрольних заходів, критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена. Для цього на сайті кафедри створена повнотекстова електронна база методичних вказівок <https://ogasabti.wixsite.com/patbm/uchebnye-posobiya-1>, фонд якої налічує близько 30 документів. Доступ до інформаційних ресурсів освітньої діяльності в ОДАБА вільний. Викладачі також орієнтують студентів на використання наявного та електронного бібліотечного фонду академії. Активну роботу з інформування проводять куратори та представники деканату БТІ. В комп'ютерному класі кафедри робочі місця автоматизовані відповідним програмним забезпеченням, в тому числі з доступом в Інтернет, основною метою якого є формування відповідного інформаційного забезпечення для високоякісного виконання практичних та лабораторних завдань.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

З метою розвитку науково-дослідницької діяльності студентів на кафедрі впроваджуються і вдосконалюються різні форми навчальної науково-дослідної роботи студентів, починаючи зі студентських наукових гуртків і закінчуючи підготовкою студентів-магістрантів, які завершують навчання написанням і захистом магістерських робіт. Завідувачем кафедри Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів ОДАБА (доц. Хлицивим М.В.) організовано студентську наукову проблемну групу, загальним завданням якої є придбання необхідних професійних і предметних компетенцій, формування теоретичних знань, стійких навичок і вміння використання комп'ютерних технологій і спеціалізованих додатків для проектування типових елементів конструкцій і апаратів будівельної індустрії в середовищі SolidWorks, в тому числі дослідження технологій 3D-друку в адитивному виробництві. Програма містить значну складову компоненту практичної підготовки студентів при виконанні практичних робіт на кафедрах та кафедрі на виробництві ТОВ «КМД Камбіо».

Особлива увага приділяється продовженням всіх видів практик, як необхідних складових навчального процесу. Також, студенти залучаються до участі в роботі науково-практичних семінарів і конференцій, що проводяться кафедрами Будівельно-технологічного інституту (БТІ). Зокрема, кафедрами БТІ щорічно проводяться міжнародні конференції з «Моделювання та оптимізації будівельних композитів», «Структурутворення, міцність та руйнування композиційних будівельних матеріалів і конструкцій», Всеукраїнська науково-практична конференція «Фізичні процеси в енергетиці, екології та будівництві» та ін. з публікацією тез доповіді під керівництвом викладачів кафедр інституту.

Студенти за ОП приймають участь у студентських конференціях, всеукраїнських конкурсах, в роботі наукового проблемного гуртку тощо. Так, студентки Гавришук Г.В. взяла участь в роботі 31-ї Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти з публікацією тез доповіді «Адитивні технології в будівництві» (керівник с.н.с. Бачинський В.В.); Кондратенко О.І. (АТ-501) підготувала роботу на тему «Сучасні адитивні технології в малоповерховому будівництві» на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт, яка зайняла призове місце в I турі конкурсу; Ніколаєва Д. (АТ-501) під керівництвом доц. Хлицива М.В. залучалася до роботи в області реверсивного інжинірингу на підприємстві ТОВ «Телекомунікаційні технології». Усі керівники магістерських робіт займаються науковими дослідженнями і мають вчену ступінь

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

В ОДАБА функціонує відділ ліцензування, акредитації і внутрішньої системи забезпечення якості освіти, до функцій якого входить перегляд та оцінка рівня оновлювання освітніх компонентів та виконання таких процедур забезпечення якості освітнього процесу. Зміст освітніх компонентів ОПП проходить щорічне оновлення з врахуванням результатів наукових досягнень, сучасних практик освітньої діяльності з залученням представників підприємств, які є потенційними роботодавцями. Методичне забезпечення оновлюється раз в п'ять-шість років, а також коли змінюється нормативна база. На кафедрі ПАТБМ проводяться міжнародний науково-технічний семінар та щорічна науково-технічна конференція. Науково-педагогічні працівники беруть активну участь у міжнародних конференціях та семінарах. Публікується значний обсяг наукових статей у фахових та зарубіжних виданнях, навчальні посібники, монографії.

Оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень проводиться щорічно викладачами кафедри Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів. Елементи науково-дослідних робіт тісно пов'язані з загальним науковим напрямком кафедри, що відповідає паспорту спеціальності 05.23.05 – Будівельні матеріали та виробництво; роботи ведуться в рамках державної програми «Нові технології і ресурсозберігаючі технології в енергетиці, промисловості і агропромисловому комплексі» впроваджено в навчальний процес (курси лекцій, практичні заняття, курсове та дипломне проектування).

Основними науковими напрямками кафедри в реалізації державної програми є: - енергозбереження в будівельному виробництві, а саме розробка сонячної системи гарячого водопостачання (доц. Хлицив М.В., доц. Афанасьєв Б.А.); - розробка нових базових принципів проектування оздоблювальних матеріалів (доц. Парута В.О.); - наукові та практичні основи формування структури і властивостей декоративних бетонів різного призначення (доц. Довгань О.Д.); - сучасні неруйнівні методи обстеження конструкцій (доц. Гара О.А.). Результати науково-дослідних робіт викладачів впроваджуються в навчальний процес шляхом вдосконалення лекційних, практичних занять, та тематики курсового та дипломного проектування. Згідно «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників» https://odaba.edu.ua/upload/files/Poryadok_pidvishchennya_kvalifikatsii_naukovo-pedagogichnih_pratsivnikiv.pdf працівники академії за планом, затвердженим ректором академії, підвищують свою кваліфікацію. Підвищення кваліфікації здійснюється у закладах вищої освіти, наукових установах, на підприємствах України та закордоном. Результат вдосконалення фахових компетентностей працівників підтверджується відповідними документами (свідоцтва, довідки, сертифікати). Отриманий сучасний досвід обговорюється на засіданнях кафедри ПАТБМ (протокол №12 від 27.07.2022 р.) та робочої групи, враховується при оновленні змісту робочих програм освітніх компонентів.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Відповідно до «Положення про організацію навчального процесу ОДАБА» в ЗВО передбачена можливість: міжнародної кредитної мобільності – укладені угоди про міжнародну академічну мобільність Темпус, Еразмус+ (Польща, Хорватія, Румунія), Мевлана (Турція). Програми передбачають академічну мобільність в сфері професійної підготовки студентів покликаних сприяти збільшенню високоякісних дослідницьких проєктів (індивідуальних чи командних); навчання іноземних здобувачів вищої освіти, які мають відповідний освітньо-кваліфікаційний рівень. Учасники освітнього процесу мають можливість користуватися загальнодоступними міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних Math Sci, Wilson Social Sciences Abstracts, Wilson Humanities Abstracts, Wilson Business Abstracts, також баз даних, серед яких Theses Canada Portal. Науково-педагогічна діяльність викладачів кафедри Процесів та апаратів в технології будівельних матеріалів, що реалізують ОП «Адитивні технології» мають наукові публікації, що входять до баз Scopus, Web of Science, беруть участь у міжнародних конференціях у країнах Євросоюзу (Англія, Німеччина, Хорватія, Польща), а також у країнах Азії (Китай). Також усі викладачі, що реалізують ОП «Адитивні технології» мають можливість публікувати результати своїх досліджень у фаховому збірнику «Вісник ОДАБА», щорічно беруть участь у міжнародній науково-методичній конференції ОДАБА. Результати досліджень використовуються в навчальному процесі та будуть враховані при підготовці здобувачами випускної роботи.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsestu_2.pdf, а також Положення про систему оцінювання знань та умінь здобувачів вищої освіти https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan.pdf інструментом контрольних заходів є накопичувальна система оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти, в основу якої покладено поточний та семестровий контроль, а також індивідуальні семестрові завдання у вигляді розрахунково-графічної роботи, контрольних робіт та курсових проєктів і робіт. Основні завдання рейтингового оцінювання полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до активного навчання, систематичної самостійної роботи протягом семестру та відповідальності за результати освітньої діяльності, а також встановлення постійного зворотного зв'язку з кожним здобувачем вищої освіти та своєчасне коригування його освітньої діяльності, об'єктивне оцінювання рівня підготовки тощо. Рейтинг здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль та підсумковий (семестровий) контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання. Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Проведення поточного контролю успішності здобувачів освітньої програми визначається відповідною робочою програмою навчальної дисципліни. Рейтингова система оцінювання успішності здобувачів містить систему контрольних заходів: індивідуальні семестрові завдання, контрольні роботи, звіти та захист лабораторних робіт, а також поточний контроль на практичних і семінарських заняттях тощо. Контроль самостійної роботи здобувача вищої освіти є ще одним засобом об'єктивного оцінювання якості знань, умінь та навиків, набутих під час вивчення навчальної дисципліни. Після побудови системи контрольних заходів визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань здобувачами. Виконання індивідуального навчального плану з кожної дисципліни відображається в журналі (у відсотках) на визначену дату, як правило, один раз на семестр. Результати виконання навчального плану відображаються в індивідуальному навчальному плані здобувачів вищої освіти щосеместрово, а також у навчальній картці студента.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Згідно Положення про систему оцінювання знань та умінь здобувачів вищої освіти https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan.pdf до контрольних заходів студент допускається завжди. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень відображається в силабусах освітніх компонентів та в робочих програмах, доступ до яких є вільний <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/additive-techn>. За рівнем контролю розрізняють наступні форми контрольних заходів: -самоконтроль; -кафедральний; -інститутський; -ректорський. У робочій програмі та силабусі освітньої компоненти наводяться розподіл балів за кожним контрольним заходом з урахуванням їх важливості та трудомісткості. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кількісними критеріями здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь. Якщо семестрова оцінка становить 35-59 балів це є фактом невиконанням здобувачем індивідуального навчального плану, тобто є академічною заборгованістю, яку здобувач має право ліквідувати перед комісією.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Здобувач вищої освіти самостійно може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів до початку вивчення дисциплін, яка міститься на офіційному сайті ОДАБА (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять, силабуси).

Робочі навчальні плани складаються окремо для кожної спеціальності (освітньої програми), для кожного рівня вищої освіти та форми навчання, зокрема, для навчання зі скороченим терміном, а також для студентів з числа іноземних громадян. Робочі навчальні плани затверджуються не пізніше ніж за 4 місяці до початку навчального року. На основі навчального плану розробляється та затверджується індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти, що визначає індивідуальну траєкторію навчання для кожного студента, яка реалізується шляхом визначення вибіркового компонента навчального плану.

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання надається викладачем на першому занятті з навчальної дисципліни.

Графік проведення екзаменаційної сесії надається на сайті (<http://odaba.edu.ua>) не пізніше ніж за місяць до початку сесії.

Моніторинг якості освітнього процесу, відстеження поточного стану та накопичення статистичних даних забезпечується відділом моніторингу та внутрішньої системи забезпечення якості освіти Центру організації освітнього процесу.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Оскільки Стандарт вищої освіти України спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» для другого (магістерського) рівня відсутній, атестація здобувачів проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ОДАБА:

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf,

Положення про систему оцінювання знань та вмінь здобувачів:

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan_ta_vmin_zdobuvachiv_vishchoi_ostvi.pdf,

Порядку проведення атестації здобувачів із застосуванням дистанційних технологій навчання

https://odaba.edu.ua/upload/files/Poryadok_provedennya_atestatsii.pdf. Атестація здійснюється відкрито та публічно.

Для проведення атестації створюються ДЕК, склад яких затверджується наказом ректора не пізніше ніж за місяць до початку їх роботи. Графік проведення атестації визначається графіком освітнього процесу, затверджується наказом ректора та оприлюднюється на стендах кафедри (деканату). Кваліфікаційна робота передбачає розробку складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми з застосуванням теорій та методів, що характеризуються комплексністю умов у сфері проектування, будівництва та/або адитивних технологій. Згідно з Положенням про протидію академічному плагіату усі атестаційні роботи здобувачів обов'язково проходять перевірку на академічний плагіат, яку здійснює комісія, яка обирається з числа викладачів профільної кафедри. Атестаційна робота зберігається в репозиторії ОДАБА

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів описана у Положенні про організацію освітнього процесу ОДАБА

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf та Положенні про систему оцінювання знань та вмінь здобувачів вищої освіти

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan.pdf. Ці документи оприлюднені на сайті академії та знаходяться у вільному доступі. Вони містять не тільки процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторної здачі та оскарження результатів. Послідовність, тривалість окремих освітніх компонентів та контрольні заходи урегульовані у тому числі у навчальному плані ОП. Навчальний план https://odaba.edu.ua/upload/files/NP_Mopp_AT_29.04.2021.pdf

є основою для складання загального графіку навчального процесу, що затверджується наказом ректора ОДАБА

https://odaba.edu.ua/upload/files/GNP_denna_2021-2022.pdf та знаходиться у вільному доступі на сайті академії.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу ОДАБА

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf та Антикорушційною програмою академії <https://odaba.edu.ua/upload/files/Antikorupcy-na-programa-akademiyi-1.pdf>, об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо); відкритістю інформації; єдиними критеріями оцінювання; оприлюдненням строків здачі контрольних заходів; можливістю застосування комп'ютерного тестування знань, єдиними процедури повторних контрольних заходів, оскарження результатів контрольних заходів та атестації. Відповідно до Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_ekzamenatsiyu_komisiyu.pdf забезпечується об'єктивність екзаменаторів та відсутність конфлікту інтересів між ними та здобувачами.

Контроль та координацію діяльності підрозділів академії щодо не допущення виникнення конфлікту інтересів та інших корупційних проявів здійснюється відповідно до Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/polozhennya_pro_vregulyuvannya_konfliktnih_situatsiy.pdf. Випадків

оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачами ОПП, а також конфлікту інтересів не було.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Згідно Положення про систему оцінювання знань та вмінь здобувачів вищої освіти https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan.pdf здобувач має право на повторне проходження контрольних заходів за таких обставин: - семестрова оцінка з дисципліни становить 35-59 балів або він був відсутній без поважних причин під час проведення екзаменаційного контролю - заборгованість ліквідується після сесії в усній формі перед комісією; - семестрова оцінка менше 35 балів з однієї або двох дисциплін - здобувач повинен повторити вивчення дисципліни за графіком затвердженим наказом ректора, а атестація за дисципліною здійснюється комісією; - індивідуальний навчальний план виконано менше, ніж на 50% - здобувачу рекомендується повторне навчання; - здобувач за дозволом ректора має право перездати екзамен перед комісією на вищу оцінку не більше ніж з двох дисциплін. Згідно Положення про організацію освітнього процесу ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf здобувач, який при захисті кваліфікаційної роботи отримав незадовільну оцінку, відраховується з академії, йому видається академічна довідка. Екзаменаційна комісія встановлює можливість подання на повторний захист тієї самої роботи з доопрацюванням, або необхідність виконати нову роботу. Повторна атестація допускається протягом трьох років після закінчення терміну навчання за ОП.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Відповідно до Положення про систему оцінювання знань та вмінь здобувачів вищої освіти https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_sistemu_otsinyuvannya_znan.pdf здобувач, який не погоджується з оцінкою роботи, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри, на якій вивчає дисципліну, не пізніше наступного дня після оголошення результатів роботи. Завідувач кафедри та призначений ним викладач в присутності студента розглядають апеляцію протягом двох робочих днів і приймають остаточне рішення. За апеляцією оцінка не може бути зменшена. Результат розгляду апеляції фіксується на роботі студента, після чого вноситься у відомість. Здобувач, який з поважної причини не з'явився на один із контрольних заходів, а за результатами іншого контролю з цієї ж теми отримав не менше половини балів з максимально можливої, за направленням декана має право скласти пропущений контрольний захід під час екзамену (замість екзаменаційного контролю). Студент, семестрова оцінка якого з дисципліни становить 35-59 балів має право ліквідувати академічну заборгованість перед комісією в усній формі після завершення екзаменаційної сесії. Згідно Положення про врегулювання конфліктних ситуацій http://odaba.edu.ua/upload/files/polozhennya_pro_vregulyuvannya_konfliktnih_situatsiy.pdf здобувач має право на оскарження дій адміністрації, посадових осіб та науково-педагогічних працівників академії. Випадків оскарження результатів проведення контрольних заходів серед здобувачів ОП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в ОДАБА знайшли відображення у наступних нормативно-правових документах: «Положення про організацію освітнього процесу в ОДАБА». В академії визначено чіткі та зрозумілі позиції та процедури дотримання академічної доброчесності, які послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу щодо реалізації ОП. Перевірка рівня запозичень в індивідуальних, наукових та кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти з ОПП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protseesu_2.pdf. Положення про атестаційну випускную роботу в ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/polozhennya_pro_atestatsiynu_vipusknu_robotu_magistr_1.pdf та Кодексу академічної чесноти https://odaba.edu.ua/upload/files/kodeks_dobrochesnosti_1.pdf. Відсоток цитування індивідуальних робіт здобувачів визначається окремо для кожного освітнього компонента або індивідуального завдання, а у кваліфікаційних роботах визначається кожною випускною кафедрою окремо та вноситься до протоколу засідання кафедри. На кафедрі ПАТБМ для розділу кваліфікаційної роботи «Основна частина» встановлено ступінь оригінальності – 65%. (Протокол кафедри ПАТБМ №1 від 28.09.2021 р.)

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності https://odaba.edu.ua/upload/files/kodeks_dobrochesnosti_1.pdf існує алгоритм протидії порушенням академічної доброчесності. Для забезпечення належного рівня письмових робіт (курсів, кваліфікаційні роботи, тези, статті тощо), що виконуються в ОДАБА, здійснюється інформування учасників освітнього процесу з рекомендаціями показниками оригінальності тексту письмових робіт та відповідальністю у разі виявлення факту академічного плагіату; організація заслуховування та обговорення письмових робіт в рамках засідань кафедр, науково-методичної комісії інституту, де виконувалась робота; публічний захист курсових, кваліфікаційних робіт; організація наукових конференцій з метою представлення доповідей за результатами кращих письмових робіт; призначення відповідальних за якість, перевірку на доброчесність та хід дипломного проектування на випускних кафедрах; створення експертної комісії інституту з розгляду тем та змісту атестаційних робіт; організація рецензування письмових робіт; автоматизована перевірка на наявність запозичень робіт в Інтернет-сервісі Unichек або аналогічних. В результаті перевірки складається звіт, у якому виділено

відсотковий вміст плагіату, посилання та цитати, джерела плагіату. На кафедрі ПАТБМ створена експертна комісія з перевірки текстів випускних та індивідуальних робіт на академічний плагіат (протокол № 1 від 28.09.2021 р.)

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів ОП проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням принципів самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу ОДАБА запобігання академічного плагіату передбачає: розробку та розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення здобувачів з документами, що регламентують запобігання академічного плагіату. Для здобувачів вищої освіти за ОП окремі теми з доброчесності та авторського права є в межах навчальної дисципліни ОК1 «Правове регулювання господарчої діяльності та інтелектуальна власність». Інформація також надається викладачами на початку вивчення навчальних дисциплін, проведення контрольних заходів, семестрового контролю, написанням кваліфікаційної роботи. Всебічне сприяння підвищенню академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу позитивно впливає на престиж закладу освіти та його кадрового складу, підвищує рейтинг в системі вищої освіти України, що збільшує привабливість академії на ринку освітніх послуг для потенційних здобувачів

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Науково-педагогічний працівник, який виявив факти порушення доброчесності у будь-якій роботі здобувача попереджає автора, а у разі його незгоди – інформує службовою запискою завідувача кафедри і деканат. Здобувач має право доопрацювати роботу один раз, або зробити нову. При виявленні факту порушення академічної доброчесності здобувач може бути притягнений до повторного проходження оцінювання (курсова робота, контрольна робота, екзамен, тощо); повторного вивчення відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування із закладу освіти. Перевірку кваліфікаційних робіт на доброчесність здійснює відповідальний за випускною кафедрою, керівник роботи та консультанти. Відповідно до Положення про випускню роботу на здобуття ступеня магістра в ОДАБА

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_atestatsiynu_vipusknju_robotu_magistr_1.pdf у випадку виявлення недопустимої кількості запозичень у кваліфікаційній роботі повідомляють завідувача випускної кафедри. Завідуючий вирішує чи можна роботу доопрацювати та повторно подати на перевірку, або ініціює зняття роботи з захисту. За повторного вияву плагіату роботу до захисту не допускають. Якщо здобувач не згоден з результатами перевірки, він може подати апеляцію на ім'я ректора. Тоді кваліфікаційна робота розглядається комісією. Висновок щодо відповідності роботи вимогам доброчесності подається у вигляді протоколу. Порушень академічної доброчесності серед здобувачів, що навчаються ОП «Адитивні технології» не було.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Добір викладачів за конкурсом на вакантні посади науково-педагогічних працівників в ОДАБА ґрунтується на законах України: «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 р. № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», Статуті ОДАБА та Положення про порядок проведення конкурсного відбору

https://odaba.edu.ua/upload/files/Poryadok_provedennya_konkursnogo_vidboru_pri_zamishchenni_vakantnih_posad_naukovo-pedagogichnih_pratsivnikiv_ODABA_2020_1.pdf при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними контрактів.

Головною метою конкурсу є добір науково-педагогічних працівників академії, які за своїми якостями найбільше відповідають встановленим критеріям, а саме: високі моральні якості, відповідний фізичний та психічний стан здоров'я, повна вища освіта, відповідний рівень професійної підготовки.

Розгляд документів претендентів на вакантні посади здійснюється конкурсною комісією БТІ, склад якої затверджується наказом ОДАБА. Кандидатури претендентів попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри в їх присутності. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента, кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття.

На посади науково-педагогічних працівників за конкурсом обираються особи, які мають науковий ступінь або вчене звання, ступінь магістра, а також випускники аспірантури.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

ОДАБА активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх науковий та виробничий потенціал для спільного виконання науково-дослідних робіт, а також організації стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників. Участь роботодавців передбачена у розробці та вдосконаленні освітніх програм та навчальних планів, тематики курсових та атестаційних робіт (проектів), у проведенні атестації

здобувачів вищої освіти. ОДАБА співпрацює з визнаними науково-дослідними установами, провідними компаніями, які є лідерами в свої професійній діяльності. Так, стратегічними партнерами БТІ, що залучені до організації та реалізації освітнього процесу за даною ОП АТ є: промислово-будівельна група «Камбіо-Інвест», товариство з обмеженою відповідальністю «Телекомунікаційні технології», Науково-виробничий центр «Екострой» та інші. На базі промислово-будівельної групи «Камбіо-Інвест» створений філіал випускаючих кафедр на виробництві. На ньому роботодавці приймають безпосередню участь у обговоренні ОП та мають вплив на зміст усіх його складових. З товариством з обмеженою відповідальністю «Телекомунікаційні технології» укладено договір про співробітництво. Відповідно договору на базі ТОВ створено філію випускаючої кафедри процесів і апаратів у технології будівельних матеріалів. Спеціалісти ТОВ сприяють в отриманні та розвитку професійних знань та практичних навичок студентів, приймають участь в організації навчального процесу та виробничої практики студентам.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

ОДАБА активно залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. На базі промислово-будівельної групи «Камбіо-Інвест» створений філіал випускаючих кафедр на виробництві. Для проведення практичних занять, які проводяться на їх базі, залучаються фахівці цього підприємства. На базі ТОВ «Телекомунікаційні технології» створено філію випускаючої кафедри процесів і апаратів у технології будівельних матеріалів. На базі філії виконуються спільні науково-технічні програми, проводяться спільні семінари, наукові конференції, робочі зустрічі та виставки, проводиться обмін науково-технічною інформацією, документацією, літературою й бібліографічними видами. Науково-виробничий центр «Екострой» також постійно надає своїх фахівців для проведення практичних занять з магістрами на будівельних майданчиках міста. Роботодавці, які мають авторитет у будівельній галузі або регіоні та є лідерами ринку постійно проводять відкриті заняття, майстер-класи для магістрів. На захист курсових робіт (проектів) запрошуються представники компаній та підприємств-роботодавців.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

У ОДАБА процедурні аспекти підвищення кваліфікації та стажування викладачів регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Poryadok_pidvishchennya_kvalifikatsii_naukovo-pedagogichnih_pratsivnikov.pdf. Відповідно до цього положення для сприяння професійному розвитку викладачів застосовуються такі види підвищення кваліфікації: довгострокове підвищення кваліфікації; короткострокове підвищення кваліфікації - семінари, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо; стажування. Викладачі ОДАБА проходять підвищення кваліфікації у наукових, освітньо-наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. Кожен викладач має право вільно обирати місце, напрям, тематику, строки (але не рідше ніж один раз на п'ять років) підвищення кваліфікації. ОДАБА надає всебічну інформаційну підтримку про професійні, наукові та просвітницькі заходи, які відбуваються в Україні і світі. Моніторинг і доведення інформації про такі заходи виконує відділ маркетингу ОДАБА. Для моніторингу рівня професіоналізму викладачів існують такі процедури: взаємодивідування занять, проведення відкритих лекцій, проведення анонімних опитувань студентів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У ОДАБА стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників регламентується: Статутом ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Statut_ODABA.pdf, Колективним договором https://odaba.edu.ua/upload/files/Kolektivniy_dogovir.pdf, Положенням про преміювання працівників ОДАБА https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_premiyuvannya_pratsivnikov_ODABA.pdf, Положенням про визначення рейтингу науково-педагогічних працівників <http://odaba.edu.ua/upload/files/1576162300243756.pdf> (результати 2020-2021 н.р. <https://odaba.edu.ua/academy/public-information/personnel-software/npp-rating>). Для здійснення бібліотечно-інформаційної підтримки освітньої, наукової, виховної діяльності та задоволення інформаційних потреб усіх учасників освітнього процесу наукова бібліотека ОДАБА впроваджує в практику нові технології, надає сучасні сервісні послуги, використовує власні, національні та світові джерела інформації. Наукова бібліотека <https://odaba.edu.ua/library> комплектується за профілем академії. Академія має доступ: до online баз даних <https://odaba.edu.ua/rus/library/electronic-resources>, наприклад до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science. В академії стимулюється розвиток викладацької майстерності шляхом: взаємодивідування занять, впровадження в навчальний процес комп'ютерних технологій та особистих їх розробок; участі у конференціях, конкурсах та олімпіадах.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Освітня діяльність з підготовки здобувачів ОП забезпечується матеріально-технічною базою ОДАБА, яка відповідає ліцензійним вимогам та вимогам провадження освітньої діяльності, зокрема, матеріально-технічною базою профільної кафедри ПАТБМ (навчальна лабораторія K213, мультимедійні аудиторії K214, K221 тощо) та інших

кафедр, які приймають участь в навчальному процесі. ОДАБА має розвинуту соціальну інфраструктуру. Для підготовки здобувачів вищої освіти застосовуються сучасні інформаційно-комунікаційні технології, завдяки яким студенти мають можливість підвищувати свій професійний рівень, займатися науковими дослідженнями. Здобувачі ОП АТ мають вільний доступ до фондів та електронних каталогів бібліотеки ОДАБА <https://odaba.edu.ua/library>. Кафедра ПАТБМ також має свою сторінку на сайті ОДАБА (<https://odaba.edu.ua/academy/institutes-and-faculties/cti/processes-and-apparatuses-in-build-materials-tech>), свій веб-сайт (<https://ogasabti.wixsite.com/pathbm>), де містяться навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану. Методичне забезпечення підготовки здобувачів здійснюється достатнім обсягом навчальної, нормативної і довідкової літератури, доступ до якої студенти також мають у читальному залі бібліотеки академії та в науково-методичному приміщенні кафедри ПАТБМ. Крім цього, в навчальному процесі використовується філія кафедр БТІ на виробництві, де проводяться виїзні практичні заняття здобувачів та науково-дослідницька практика. До такого підприємства відноситься ТОВ «КМД Камбіо» та ТОВ «Телекомунікаційні Технології».

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

ОДАБА забезпечує вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми. Комп'ютери академії підключені до мережі Інтернет, на території діє вільний доступ до Wi-Fi. На кафедрі ПАТБМ в освітньому процесі використовується навчальна спеціалізована мультимедійна аудиторія (К214), яка оснащена сучасними комп'ютерами, програмним забезпеченням і підключена до внутрішньої мережі. Також є класи для курсового та дипломного проектування, комп'ютерні класи, науково-методичне приміщення, спеціалізовані лабораторії. На базі академії розміщені: бібліотека, читальний зал, пункти харчування, актовий зал, стадіон, гуртожиток, санаторій профілакторій. Створене освітнє середовище у ОДАБА дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів. Для цього адміністрація академії більше уваги приділяє дозвіллю здобувачів: організовано студентське радіо на території академії; організовані щорічні культурні заходи «Містер і Місіс ОДАБА», «Студосін»; організовано щорічну спортивно-розвиваючу гру «Бетонішалка». Зусиллями профкому студентів і адміністрацією академії організовуються культурно-розважальні поїздки в історичні міста України і курорти Карпат. Всі студенти проходять щорічне медичне обстеження. Здобувачі на базі поліклініки можуть пройти оздоровчий курс у санаторії-профілакторії. За результатами опитування здобувачів освітнє середовище ОДАБА задовольняє їх потреби та інтереси більш, ніж на 68%

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

В академії та на кафедрі ПАТБМ для забезпечення освітнього середовища постійно діє комплекс заходів, який охоплює широке коло питань – від забезпечення необхідних умов проживання, проведення занять, проходження практики, надання консультативної допомоги з дисципліни, доступу до всіх навчальних матеріалів, до організації медичного догляду за станом здоров'я та організацією відпочинку. Освітнє середовище ОДАБА є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ОП АТ, що забезпечується діяльністю комплексу підрозділів ОДАБА, до яких входять: відділ охорони праці, експлуатаційно-технічний відділ, відділ охорони тощо. ОДАБА для забезпечення якісної підготовки студентів має достатньо розвинуту соціальну інфраструктуру. Студенти мають можливість займатися у спортивних секціях, брати участь у квестах, флеш-мобах, художній самодіяльності тощо. Важливою складовою студентського життя в ОДАБА є студентське самоврядування, органом якого є Студентська Рада <http://odaba.edu.ua/students/student-council/information-about-the-student-council-of-ogasa>. Соціальну підтримку здобувачів ОП забезпечує Первинна профспілкова організація студентів ОДАБА <http://odaba.edu.ua/students/trade-union-of-students> та консультація психолога- <https://odaba.edu.ua/students>. Всі заходи, які вживає ОДАБА з метою підтримки психічного здоров'я здобувачів вищої освіти, є ефективними.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

У ОДАБА забезпечується освітня, соціальна, інформаційна та консультативна підтримка здобувачів ОП АТ. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ОДАБА у кожній групі є куратор, який здійснює первинну підтримку здобувачів з усього кола питань навчання в академії, допомагає та інформує їх. Комунікація викладачів із здобувачами ОП здійснюється безпосередньо під час лекційних, практичних та лабораторних занять, консультацій тощо. У разі конфліктних або складних ситуацій до вирішення питань залучається завідувач кафедри, працівники деканату або ректорату. Органом студентського самоврядування академії є Студентська Рада <https://odaba.edu.ua/students/student-council>, яка створена з метою самостійного вирішення здобувачами вищої освіти питань щодо навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, участі студентів у громадському житті та в управлінні ОДАБА. Цей дорадчий орган забезпечує студентам інформаційну, соціальну та організаційну підтримку, надаючи можливість долучитися до соціальної діяльності, організації різноманітних комунікативних активностей (квести, концерти, професійні турніри та конкурси тощо) за участю викладачів, представників різних професійних груп. Органи студентського самоврядування ОДАБА забезпечують захист прав та інтересів студентів. Сприятливі професійному зростанню здобувачів ОП, створювати умови для більш повної їх самореалізації в науковій, професійній, освітній, культурній діяльності, створювати умови для спілкування випускників, студентів і викладачів академії, забезпечивши інформаційний обмін, допомагають відділи, центри ОДАБА, такі як: підготовче відділення, студентський клуб, асоціація випускників, профспілковий комітет студентів, громадська організація «Міжнародна асоціація випускників ОДАБА». Повний перелік відділів та центрів ОДАБА можна знайти за посиланням:

<http://odaba.edu.ua> У лабораторіях кафедри академії здобувачі ОП АТ мають можливість проводити наукові дослідження, користуватися інформаційними та онлайн ресурсами, науково-методичними матеріалами. В ОДАБА щорічно проводиться ярмарок вакансій, де здобувачі ОП знаходять місця майбутньої роботи на державних та приватних підприємствах. Для консультативної підтримки здобувачів долучаються випускники минулих років, що діляться власним досвідом роботи в галузі. Найкращі випускники запрошуються до вступу в аспірантуру та, в подальшому, до викладацької роботи. За результатами опитування, 79% здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в академії, більш ніж половина здобувачів вважають достатньою соціальну, організаційну та інформаційну підтримку, 76% здобувачів вважають, що отримали навички спілкування, комунікації. Це підтверджує належний рівень механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти ОДАБА

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Організація інклюзивного навчання в ОДАБА здійснюється згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 635 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у закладах вищої освіти». ОДАБА створює умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми проблемами. На сайті академії розміщена інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників (п.8 «Правил прийому»). https://odaba.edu.ua/upload/files/Pravila_priomu_do_ODABA_v_2022_rotsi_nova_redaktsiya_zi_zminami_ta_dopovnennyami.pdf

В ОДАБА спроектовані та готові до реалізації проекти інклюзивного середовища академії. Студенти, що мають дітей, мають можливість отримати додаткову допомогу від первинної профспілкової організації студентів. Для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами в ОДАБА передбачено дистанційне навчання. У деканаті і на кафедрах розроблені індивідуальні плани навчання для дистанційної освіти здобувача. На сайті академії і кафедр є повний спектр необхідної літератури та матеріалів (конспекти лекцій, методичні вказівки; інформаційна база бібліотеки та тощо). За необхідності викладачі можуть організувати через Інтернет відео зв'язок і надати здобувачеві як детальну консультацію, так і прийняти залік або іспит. У разі необхідності часткового відвідування занять здобувачем, деканат може надати здобувачу вільне відвідування занять з розробленням графіку відвідування

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

У ОДАБА наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та які послідовно дотримуються під час реалізації ОП Аудитивні технології. Освітня діяльність академії базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації; відкритості та прозорості. Урегулювання конфлікту інтересів у ОДАБА здійснюється відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» та «Антикорупційної програми ОДАБА» за допомогою одного з нижченаведених заходів: – усунення працівника від виконання завдання; – встановлення додаткового контролю за виконанням працівником відповідного завдання; – обмеження у доступі працівника до певної інформації; – перегляду обсягу функціональних обов'язків працівника; – переведення працівника на іншу посаду; – звільнення працівника. Для повідомлення про факти порушення Антикорупційної програми, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень на інформаційних стендах та на офіційному веб-сайті ОДАБА розміщено відповідну інформацію (номер телефону для здійснення повідомлень, електронна адреса тощо).

Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до ОДАБА, відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян». Також дане питання врегульоване локальними актами ОДАБА, а саме: Положення «Про забезпечення доступу до публічної інформації у Одеській державній академії будівництва та архітектури.

Розгляд скарг і звернень у ОДАБА відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом академії у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому, який розміщено на офіційному веб-сайті (<http://odaba.edu.ua/contacts>). Про результати розгляду скарг і звернень громадянину повідомляється письмово або усно, за його бажанням. Протягом періоду впровадження освітньої діяльності за ОП АТ конфліктних ситуацій не було

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП АТ регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Одеській державній академії будівництва та архітектури (затверджено рішенням Вченої Ради ОДАБА протокол №1 від 31.09.2018р) https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsetsu_2.pdf

Освітня програма розробляється робочою групою на чолі з керівником, узгоджується з групою забезпечення, зі

стейкхолдерами, розглядається методичною комісією інститутів ОДАБА, Центром організації освітнього процесу ОДАБА, першим проректором та затверджується Вченою радою ОДАБА.

Перегляд ОП АТ здійснюється щорічно з урахуванням пропозицій студентів, випускників, викладачів та роботодавців. Пропозиції збираються за результатами анкетування, а також при особистому спілкуванні на круглих столах, майстер-класах, конференціях тощо.

На початку процедури завідувач кафедри разом з викладачами і стейкхолдерами спільно визначають оптимальну множину професійних та соціально-особистісних компетенцій випускників за ОП, а також перелік потенційних посад для випускників.

Після цього завідувач кафедри спільно з представниками компаній ТОВ «КМД Камбіо» розробляє компетентнісну модель фахівця для формування варіативної частини ОП за даною спеціальністю. При цьому для кожної ОП в межах однієї спеціальності чітко відрізняються визначальні компетентнісні характеристики випускника.

За результатами аналізу компетентнісної моделі здобувача вищої освіти для варіативної частини ОП формується множина дисциплін професійно-практичної підготовки навчального плану здобувача вищої освіти, що також підлягає обговоренню з представниками компаній.

Вибіркова частина професійно-практичної підготовки навчального плану здобувача вищої освіти, сформована на попередньому кроці, вноситься до проекту навчального плану, який затверджується відповідно до процедури формування та перегляду навчальних планів підготовки здобувачів, затвердженої в ОДАБА. Така процедура відповідає вимогам внутрішньої системи забезпечення якості освітнього процесу в ОДАБА

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_vnutrishnie_zabezpechennya_yakosti_osviti.pdf

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ОДАБА регулюються Положенням про розробку, моніторинг, вдосконалення та закриття освітніх програм в Одеській державній академії будівництва та архітектури

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_rozroblennya,_zatverdzhennya,_monitoring_ta_zakrittya_osvitnih_program.pdf. Проект ОП розробляється робочою групою на чолі з гарантом, узгоджується з групою забезпечення, стейкхолдерами та представниками, розглядається НМК інституту, Центром організації освітнього процесу Академії, проректором з НІПР, затверджується Вченою радою Академії. Проект ОП оприлюднюється на офіційному сайті академії для обговорення та внесення змін до початку кожної вступної кампанії та набору на ОП. Затверджену Вченою радою академії ОП після обговорення оприлюднюється на офіційному сайті академії. Критерії, за якими відбувається перегляд ОП, формуються як в результаті потреб галузі будівництва та адитивних виробництв, так і в результаті зворотного зв'язку з роботодавцями, випускниками, студентами та науково-педагогічними працівниками, що залучені до ОП. Останніми проводиться опитування випускників ОП та їх роботодавців щодо якості отриманої освіти та засобів удосконалення навчального процесу, додатково аналізуються зміни на ринку праці для забезпечення додаткових можливостей працевлаштування випускників ОП. Пропозиції розглядаються робочою групою та на засіданні кафедри ПАТБМ з участю стейкхолдерів та впроваджуються в ОП. Попередньо до ОП, що затверджена Вченою радою академії (протокол №7 від 29.04.2021 р.) були внесені корективи щодо переліку освітніх компонент та структурно-логічної схеми (протокол кафедри ПАТБМ №6 від 23.03.2021р.). Зокрема, освітню компоненту ОК 8. Фізичні ефекти та явища в адитивних технологіях було змінено на ОК 8. Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях, змінено викладання спеціальних (фахових) компонентів: ОК 4. Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві – в 1-у семестрі, ОК 11. Конструктивні особливості виготовлення форм виробів – в 2-у семестрі. Здійснено перерозподіл аудиторного навантаження та зміна виду індивідуальної роботи студента для ОК 9. Планування і організація експерименту.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти ОДАБА залучені до участі у діяльності органів громадського самоврядування академії, вчених рад інститутів, Вченої ради академії, органів студентського самоврядування. Випускаючи кафедри раз на рік шляхом анкетування проводять опитування студентів підготовки магістрів на предмет забезпечення якості навчального процесу, викладання окремих дисциплін, наявності умов для освоєння програмних результатів навчання. Здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості. НІПР ОП здійснюється збір та аналіз результатів анкетування студентів і проводиться його обговорення на засіданні кафедр. Результати аналізу опитування студентів враховуються при розробці робочих програм, корегуванні конспектів лекцій, методичних вказівок та перегляду програмних результатів навчання. За результатами опитування, проведеного у 2020-2021 н.р. та обговорення ОП з різними групами стейкхолдерів були виявлені такі основні критерії перегляду ОП: внесення змін до структурно-логічної схеми для забезпечення логічності й послідовності у вивченні фахових дисциплін для ОК 4 і ОК11; розширення висвітлювання у викладанні груп фізичних ефектів та явищ в галузі адитивних технологій до групи фізико-хімічних для ОК 8. Ці пропозиції були враховані в поточній редакції ОП. Наразі, взято до уваги побажання здобувачів ОП щодо внесення змін у вивчення освітніх компонентів (протокол кафедри ПАТБМ №11 від 20.06.2022р.). Робочою групою ОП пропозиції магістрів будуть враховані при складанні наступної редакції.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Згідно з Положенням про студентське самоврядування Одеської державної академії будівництва та архітектури (https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya_v_ODABA_compressed.pdf),

органи студентського самоврядування мають право: – виносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; – сприяти навчальній, науковій та творчій діяльності студентів; – брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами, студентами та представниками адміністрації або студентами та викладачами; – спільно з відповідними структурними підрозділами академії сприяти забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги студентам; – мають право бути представниками в колегіальних та робочих органах академії; – вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації з пропозиціями щодо їх вирішення. Адміністрація та інші посадові особи ОДАБА, за поданням виконавчого органу студентського самоврядування, зобов'язані вчасно та у повному обсязі інформувати самоврядування ОДАБА про рішення, що стосуються безпосередньо студентів академії. Студентам надана можливість ознайомлення зі змістом ОП, проводиться опитування студентів НПП по змісту окремих компонентів і програми в цілому.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Відповідно до програми розвитку партнерських відносин академії з підприємствами регіону до процедури формування та перегляду ОП та вибіркової частини навчальних планів підготовки здобувачів активно залучаються представники тих підприємств, які є потенційними роботодавцями для випускників ОП. Обговорення програми з представниками роботодавців проходить на науково-практичних і науково-методичних конференціях та семінарах. У рамках забезпечення якості ОП «Адитивні технології» були укладені договори з компаніями: ТОВ «Камбіо», ТОВ «Телекомунікаційні технології». Для даної ОП конкретним прикладом є залучення представника з ТОВ «Камбіо» пана Кшнякіна В.С., заступника голови ради директорів з розвитку КМД КАМБІО, до формування окремих компонентів та ПРН ОП «Адитивні технології». Також до процесу перегляду поточної ОП будуть залучені керівники переддипломної практики від підприємств (грудень, 2022 р.) та голова екзаменаційної комісії із захисту випускних робіт (січень, 2023 р.).

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється відділом контрактного навчання та працевлаштування <https://odaba.edu.ua/departments-and-organizations/department-of-contract-training-and-employment>. Основною метою роботи відділу є координація роботи кафедр академії щодо сприяння працевлаштуванню протягом усього періоду навчання. З метою ефективної співпраці академії з роботодавцями відділом складається і постійно оновлюється електронна база даних резюме і вакансій. Знайти роботу можливо на основі офіційних листів підприємств-роботодавців, що надходять на ім'я ректора академії. У соціальних мережах є сторінки випускаючих кафедр, на яку підписані здобувачі ОП, зокрема, студентами створено сторінки в Facebook, Instagram. У такий спосіб вони надають інформацію щодо практичного застосування своїх знань і умінь, які здобувають під час навчання на ОП. Одним з інструментів комунікації з випускниками програм є Асоціація випускників ОДАБА <https://odaba.edu.ua/academy/association-graduates-academy>, метою якої є: сприяння професійному зростанню випускників ОДАБА. Збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП проводять відповідальні від випускаючих кафедр (Бачинський В.В., Стрельцов К.О.), які підтримують тісні зв'язки з потенційними замовниками випускників. У 2017-2021 р. випускаючими кафедрами укладено договори на проходження магістрами переддипломної практики з ТОВ «Камбіо», ТОВ «Телекомунікаційні технології»

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Відділ ліцензування, акредитації та внутрішньої системи забезпечення якості освіти координує дії з підготовки, організації, супроводу і проведення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідно до стандартів освітньої діяльності з підготовки здобувачів вищої освіти, забезпечує ефективне функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти ОДАБА. Система внутрішнього забезпечення якості освіти у академії є багаторівневою, тобто моніторинг здійснюється на рівні випускаючих кафедр, інституту та на академічному рівні. Завдяки цьому підходу та студентоцентрованості на ОП вдається вирішувати такі питання як надмірне навантаження студентів, змістовність освітніх компонентів ОП, реалізація нових методів викладання, регулювання та перевірка досягнення програмних результатів навчання. З 21 жовтня 2020р. в академії проводиться опитування «Оцінювання курсу (ОП)» <https://odaba.edu.ua/students/questionnaire>. Інформація, отримана у результаті цього опитування на постійній основі виноситься на засідання ректорату для обговорення та прийняття рішень стосовно підвищення якості освітнього процесу. В ході всього процесу навчання в академії ведеться моніторинг успішності студентів з дисциплін навчального плану – здійснюється поточний контроль успішності і проміжна атестація студентів, яка проводиться двічі на семестр. Випускаючими кафедрами проводиться порівняльний аналіз результатів поточного контролю та проміжної атестації, що дозволяє виявляти тенденції зміни результатів навчальної роботи студентів з метою проведення коригувальних заходів.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

За результатами акредитацій інших ОП при розробці ОП "Адитивні технології" враховувався досвід подібних вітчизняних (Національного технічного університету «Харківський політехнічний університет», Національного університету «Львівська політехніка») та іноземної (Technische Universität Bergakademie Freiberg, Німеччина) програм. Згідно з рекомендаціями експертних комісій при акредитації ОП Будівельно-технологічного інституту, наукова тематика випускаючих кафедр значно розширена в напрямку дослідження проблем глобалізації та євроінтеграції. Викладачі кафедри постійно здійснюють публікації у виданнях, що входять до таких міжнародних наукометричних баз реферування та індексування: Scopus (Нідерланди); Web of Science; EBSCO (США); SciVerse Scopus (Нідерланди); Index Copernicus (Польща); Google Scholar та інші. Протягом останніх років поширилась географія участі у конференціях викладачів кафедр, що дозволяє більш ефективно реалізувати можливості наукового євроінтеграційного процесу. При Будівельно-технологічному інституті створено акредитовану науково-дослідну лабораторію по випробуванню будівельних матеріалів та виробів, наразі створюється лабораторія технологій адитивного виробництва, розширюється матеріально-технічна база мультимедійних аудиторій для розширення можливостей використання у навчальному процесі технологій тривимірного моделювання, сканування та друку. На офіційному сайті ОДАБА <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/additive-techn> та на веб-сайті випускаючої кафедри ПАТБМ (<https://ogasabti.wixsite.com/patbm>) розміщено необхідний перелік навчальних матеріалів і документів за ОП.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

ОДАБА всіляко сприяє залученню учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Залучення академічної спільноти, зокрема, відбувається через: - розробку, моніторинг та періодичний перегляд ОП із залученням провідних викладачів із групи забезпечення спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» і випускаючих кафедр ПАТБМ та МБГ; - періодичний перегляд змісту робочих навчальних програм освітніх компонентів ОП; - широке обговорення проектів ОП на засіданнях Вченої Ради академії із залученням всіх зацікавлених сторін академічної спільноти; - оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедри з використанням підсистеми рейтингового оцінювання; - підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників у навчальних закладах України та профільюючих підприємств; - забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти; - взаємовідвідування занять викладачами кафедр ОДАБА; - контроль відвідуваності занять студентами.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Ієрархічна система відповідальності виглядає таким чином: випускаюча кафедра, інститут, центр організації освітнього процесу академії. Структурним підрозділом ОДАБА в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти є Центр організації освітнього процесу <https://odaba.edu.ua/departments-and-organizations/educational-part>, в який входять: - навчальний відділ (організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу; організація систематичного контролю за проведенням усіх видів навчальних занять; проведення систематичного контролю за діяльністю кафедр академії; аналіз попиту та пропозицій ринку праці фахівців; налагодження співпраці з підприємствами, які є потенційними роботодавцями; залучення підприємств, установ та організацій (роботодавців) до навчального процесу; координація роботи інститутів, профільюючих кафедр щодо організації виробничої практики); - навчально-методичний відділ (аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю змісту освітнього процесу); - відділ моніторингу та внутрішньої системи забезпечення якості освіти (забезпечення ефективного функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти академії); - відділ ліцензування та акредитації. Навчально-дослідна частина забезпечує ефективне використання інтелектуального потенціалу та сучасних методів управління й організації науково-дослідної роботи студентів в академії. Інші підрозділи – в межах своїх повноважень.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Документи, що регулюють в ОДАБА права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу наступні: Статут академії: https://odaba.edu.ua/upload/files/Statut_ODABA.pdf

Положення про організацію освітнього процесу ОДАБА:

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_organizatsiyu_osvitnogo_protsestu_2.pdf

Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу:

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_akademichnu_mobilnist_1.pdf

Положення про врегулювання конфліктних ситуацій:

https://odaba.edu.ua/upload/files/polozhennya_pro_vregulyuvannya_konfliktnih_situatsiy.pdf

Кодекс академічної доброчесності: https://odaba.edu.ua/upload/files/kodeks_dobrochesnosti_1.pdf Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти:

https://odaba.edu.ua/upload/files/Polozhennya_pro_vnutrishnie_zabezpechennya_yakosti_osviti.pdf тощо. Вся

інформація щодо організації освітнього процесу знаходиться у відкритому доступі на офіційному сайті ОДАБА в розділі «Публічна інформація»: <https://odaba.edu.ua/academy/public-information>. З представленою інформацією

здобувачі вищої освіти мають можливість ознайомитися ще до вступу до ОДАБА. Обізнаність з ними учасників освітнього процесу гарантується участю викладачів, співробітників, студентів академії та роботодавців в обговоренні, прийнятті та затвердженні цих документів.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://odaba.edu.ua/academy/public-information/public-discussion>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

Освітньо-професійна програма «Адитивні технології» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти оприлюднена на сайті ОДАБА
https://odaba.edu.ua/upload/files/OPP_AT_2021.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Освітня програма АТ розвивається з огляду на існуючі тенденції галузі сучасного будівництва, вдосконалення інфраструктури міст, селищ міського типу, розширення номенклатури будівельних об'єктів та міждисциплінарний характер ОП. Виходячи з проведеного самоаналізу, визначено сильні сторони ОП:

1. Актуальною для здобувачів є: забезпечення гнучкості, економічної та екологічної ефективності різного виду будівельних виробництв; різноманітність й універсальність бетонних, керамічних, полімерних та ін. виду виробів високої якості й довговічності, що забезпечують комфорт для людини та не погіршують екологію навколишнього середовища; перспективною з точки зору працевлаштування в Україні, де найбільша частка зайнятих (41 %) припадає на професійну групу «керівники, службовці, професіонали та фахівці» (Державна служба зайнятості України, 2019); формування безпекових компетентностей, що набувають все більшої потреби в сфері будівельних виробництв та має підвищений попит в Україні (Стратегія національної безпеки України, 2015).

Відповідно до сформульованої мети ОП підвищується актуальність вивчення і аналіз розвитку нових виробничих потужностей в країнах ЄС та ін. Цей напрямок буде продовжувати активно розвиватися на базі багаторічного співробітництва у вигляді участі в конференціях, в планових відрядженнях по підвищенню кваліфікації викладачів і публікацій статей в наукових виданнях таких установ: Delft University of Technology, The Netherlands; Technische Universität Dresden, Germany; Brno University of Technology, Czech Republic; Technical University of Moldova; Institute of Fundamental Technological Research, Poland; Chongqing Jiatong University, China; University of Zagreb, Croatia; University North, Croatia тощо.

2. Академічний потенціал кафедр ПАТБМ та МБГ забезпечується науковим, освітнім і практичним досвідом викладачів, який нарощується завдяки підвищенню кваліфікації та стажуванню.

3. Наявність спеціалізованого комп'ютерного класу БТІ з відповідним технічним та програмним забезпеченням для формування у майбутніх фахівців стійких професійних навичок, як в реальному, так і у віртуальному середовищі та використання сучасних можливостей ІТ-аналітики й професійних програмних продуктів у освітньому процесі (для комп'ютерного моделювання технологічних процесів та апаратів).

Проте, за результатами самоаналізу визначено і слабкі сторони ОП АТ, що потребують певної уваги:

1. Відсутність окремої бакалаврської підготовки за ОП в ОДАБА. Наявність бакалаврської підготовки за ОП могла б забезпечити більш повну й комплексну підготовку здобувачів за другим (магістерським) рівнем. Полупторна система освіти магістрів є дещо слабким місцем ОП.

2. Недостатньою є кількість публікацій за тематикою освітніх компонентів у науково-педагогічних працівників, які забезпечують підготовку здобувачів за ОП.

3. Відсутність практики викладання дисциплін за ОП англійською мовою, що могло б значно розширити можливості для нового набору та академічної мобільності.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Відповідно до стратегії розвитку академії "Стратегії розвитку Академії на 2021-2025 роки"

<https://odaba.edu.ua/upload/files/STRATEGIYA.pdf> вказані напрямки, які мають позначитися на розвитку ОП «Адитивні технології» у найближчі роки: удосконалення всередині академічної системи якості освіти; підготовка та впровадження у навчальний процес сучасних освітніх технологій електронного та дистанційного навчання у поєднанні з класичним навчанням; розширення взаємодії з роботодавцями та їх об'єднаннями; розвиток співпраці з вітчизняними та зарубіжними ЗВО; активізація роботи з участі у конкурсах, міжнародних науково-технічних та інших програмах здобувачів та науково-педагогічних працівників. Розвиток ОП значною мірою буде зумовлено потребами галузі будівництва та цивільної інженерії. Протягом найближчих 3 років планується здійснення наступного:

- розширити перелік вибіркового компонентів ОП для більшого вдосконалення індивідуалізації навчання;
- постійно оновлювати комплекси методичного забезпечення освітніх компонентів з урахуванням тенденцій у відповідній галузі, у тому числі із залученням професіоналів-практиків;

- залучати більше професіоналів-практиків для викладання освітніх компонентів ОП;
- зробити програму дуальною, із залученням кількох підприємств (стейкхолдерів даної ОП), шляхом укладання угод з підприємствами;
- активізувати роботу викладачів кафедри шляхом набуття позитивного досвіду зарубіжних ЗВО та збільшення публікацій у періодичних виданнях;
- поширити застосування спеціального програмного забезпечення під час викладання освітніх компонентів;
- розвивати та оновлювати матеріально-технічне забезпечення навчальних лабораторій;
- залучати здобувачів ОП до активного студентського життя, участі в органах студентського самоврядування, участі у міжнародних проектах академічної мобільності;
- збереження та примноження контингенту здобувачів;
- популяризувати ОП в Україні та зарубіжних ЗВО-партнерів.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Ковров Анатолій Володимирович

Дата: 22.09.2022 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Атестаційна робота	підсумкова атестація	<i>MP_KBP_Адитивні технології_Монн.pdf</i>	+z3HAmqDAQaf+ELsVNYy6d9tSvwuDTRlee8cFlS5iKs=	Комп'ютери – 10 шт.: Intel Celeron 2.7GHz/5GT/s/2MB (BX80637G1620) s1155 BOX Рік введення в експлуатацію 2015 Аудиторія – К214
Практична підготовка	практика	<i>OK13_Praktichna_pidgotovka.pdf</i>	Vo72LMofFGGleK09bk19ii+rHA/DaFbuDm9n6cm7UYo=	Матеріально-технічна база підприємства
Міцність і надійність конструкцій	навчальна дисципліна	<i>OK12_C_Міцність і надійність конструкцій.pdf</i>	bYpYkZttAwAZY4Hp/oQ9eN+IYs2vw7ONF3O8Ne1//5s=	Мультимедійний проектор BENQ Digital Projector Model MS502. Екран настінний 1.8x1.8 м. Рік введення в експлуатацію 2013. Аудиторія – К203
Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	навчальна дисципліна	<i>OK11_C_M_AT_KO ВФВ.pdf</i>	Xoya1lr7fvV5GH05oPySo+eavOoaR49EAYUW8uoSpr4=	Мультимедійний проектор Ben Q MP 6–12, екран настінний 1,8x1,8м. Рік введення в експлуатацію 2017. Екран настінний 2x1.8 м. Аудиторія – К214.
Стандартизація, уніфікація та управління якістю	навчальна дисципліна	<i>OK10_Стандартизація_AT.pdf</i>	nLr8/Fep8YPAAmzH9opxjNs/cCXY7MG9da2ECH/qYbk=	Мультимедійний проектор View Sonic, Model VS13868. Рік введення в експлуатацію 2011. Екран настінний 2.0x1.8 м. Аудиторія – К 215
Планування і організація експерименту	навчальна дисципліна	<i>OK9_Планування і організація експерименту.pdf</i>	954ZPF64g3aVY6CEDSN5pYL2drvs1LmK1al4exVpOE=	Комп'ютери – 29 шт. (Celeron 1000 – 5 шт., Celeron 2.4 – 12 шт., Celeron G530 – 12 шт.) Celeron 1000/ RAM 128 mb / HDD 20 ГБ / Samsung Sunc Master550 b; Intel Celeron 2.4 GHz / 1core / 128K / 60W / 400MHz 478-PGA; Celeron G530 / RAM 2 ГБ / HDD 320 ГБ / LG E1942C-BN Рік введення в експлуатацію 2015 Аудиторія – а228
Економіка галузі	навчальна дисципліна	<i>OK3_Ekonomika_galuzi.pdf</i>	7YR3pNWZKLSkJYGPKS+rRctXFdTmGi8okyEPJukFaA=	Мультимедійний проектор AcerC120 Екран настінний 2x1,8м Ноутбук LenovoIdeaPad Рік введення в експлуатацію 2017 Аудиторія – а354
Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	навчальна дисципліна	<i>OK8_Силабус Фіз-хім ефекти.pdf</i>	FnTMPBBrZE2gLfllJaz3rbSoiogt62DgY2H1Ujjua+Cg=	Мультимедійний проектор AcerC120. Екран настінний 2x1,8м Ноутбук LenovoIdeaPad: Екран 14" (1366x768) HDLED, глянцевий / IntelCeleronN2840 (2.16 - 2.58 ГГц) / RAM 2 ГБ / HDD 500 ГБ / IntelHDGraphics / без ОД / LAN / Wi-Fi / веб-камера / DOS / 1.9 кг / чорний проектор AcerC120: 16:9; DLP; 854x480; LED Рік введення в експлуатацію 2015 Аудиторія – СТ523
Основи процесів адитивного	навчальна дисципліна	<i>OK7_Основи процесів</i>	CJHkzqr9SBG5fiP33yPZoRiCNyYlVp3seV	Мультимедійний проектор EPSON LCD Projector Model EMP-

виробництва		<i>адитивного виробництва.pdf</i>	z+CgPEAE=	X5. Екран настінний 1.8x1.8 м. Рік введення в експлуатацію 2015. Аудиторія – К204
Матеріали для адитивного виробництва	навчальна дисципліна	<i>OK6_C_AT.pdf</i>	tFo4NlO8lqiBnNBVs2kG79tduDKaBtjo0958LxHDopс=	Комп'ютери – 5 шт.: Celeron – 1000 / RAM 256 mb / HDD 40 GB / Sync Master 763Mb; Celeron E–1300 / RAM 1 GB / HDD 240 GB / TFT 19; Skyline Pentium E–2200 / RAM 256 mb / HDD 40 GB / Sync Master 763Mb Рік введення в експлуатацію 2015 Аудиторія – а430
Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	навчальна дисципліна	<i>OK5_Наукові критерії вибору і методи досліджень матеріалів.pdf</i>	xOLjZD/3+VveIV5rqSSB39amu7g5wtNydle/v+erX6w=	Мультимедійний проектор BENQ Digital Projector Model MS502. Екран настінний 1.8x1.8 м. Рік введення в експлуатацію 2013. Аудиторія – К219
Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	курсова робота (проект)	<i>MP_KP_Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві.pdf</i>	ZMR4guMJYKp9xXzK5OsYQd22+sO4N/Ab3oVTLvq6x64=	Комп'ютери – 10 шт.: Intel Celeron 2.7GHz/5GT/s/2MB (BX80637G1620) s1155 BOX Рік введення в експлуатацію 2015 Аудиторія – К214
Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	навчальна дисципліна	<i>OK4_Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві.pdf</i>	48zyQAANYlqlkDsaNzNQYofbokYEQLLwq039z1jQGbs=	Мультимедійний проектор Ben Q MP 6–12, екран настінний 1,8x1,8м. Рік введення в експлуатацію 2017. Екран настінний 2x1.8 м. Аудиторія – К214
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>OK2_Іноземна мова.pdf</i>	XY/oAM7RUpoNRFNtVKypcPbcOPr9PJ6JBiwapgB4EPk=	Мультимедійний проектор Epson EV-W05 Програвач DVD Samsung SV – DVD 654P, телевізор 29 «West PF–2991», таблиці, демонстраційний та роздавальний матеріал Проектор Epson EV-W05, екран настінний 2,5x1,5м. Рік введення в експлуатацію 2021 Аудиторія – СТ802
Основи процесів адитивного виробництва	курсова робота (проект)	<i>MB_KP_Основи процесів адитивного виробництва.pdf</i>	xRLJJDZbRF42X+81XNuWmIxXMdwRAH3ZYDZ2fTrq5TNA=	Комп'ютери – 10 шт.: Intel Celeron 2.7GHz/5GT/s/2MB (BX80637G1620) s1155 BOX Рік введення в експлуатацію 2015 Аудиторія – К214
Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	навчальна дисципліна	<i>OK1_Правове регулювання господарської діяльності в будівництві.pdf</i>	pNMEql2wDADa2YxiZ4ioSbcF+jhZlunLlcxgOaKzoS8=	Мультимедійний проектор AcerC120. Екран настінний 2x1,8м. Ноутбук LenovoIdeaPad 100–14 (80MHO01XUA). Демонстраційний роздавальний матеріал. Рік введення в експлуатацію 2017 Аудиторія – а343

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
--------------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	---	---------------

12064	Жусь Оксана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеська державна академія будівництва та архітектури, рік закінчення: 1994, спеціальність: Виробництво будівельних виробів та конструкцій, Диплом кандидата наук ДК 050581, виданий 05.03.2019	27	Економіка галузі	1. к.ек.н., 08.00.04 Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), (ДК 050581), тема дисертації: «Організаційно-методичні засади інтеграції підприємств будівельної сфери»; 2. Стажування: 2.1. 2019 р. Вища технічна школа (м.Катовіце, Республіка Польща), тема «Innovation technologies in educations», наказ про зарахування №745/вк від 12.11.2019 р.; 2.2. 2021р. Зарахувати як підвищення кваліфікації проходження курсу за темою: «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти», який проходив за дистанційною формою навчання в період з 01.10.2021р. до 18.10.2021р. в обсязі 30 годин (1 кредит ЄКТС) на базі ТОВ «Академія цифрового розвитку», сертифіка № 19GW-378, наказ про зарахування №706/вк від 20.10.2021р. 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,2,4,10,11,14; 4. Посилання на профілі: 4.1.профіль Web of Science: https://app.webofknowledge.com/author/record/40559088 4.2.профіль Google Scholar: https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&user=Wj37OW8AAAAJ
180887	Мар`янюк Георгіївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 1999, спеціальність: 030501 Українська мова та	22	Іноземна мова	1. К.філол. н., 10.02.01, "Українська мова", тема дисертації: «Українська термінологія дизайну: процеси становлення, формування, розвитку», (ДК №003261), доцент кафедри іноземних мов, (12 ДЦ №040269); 2. Стажування 2016р.:

література,
Диплом
кандидата наук
ДК 003261,
виданий
29.03.2012,
Атестат
доцента 12/ДЦ
040269,
виданий
31.10.2014

Зарахування як
персональне
підвищення
кваліфікації участь у
тренінгу за темою
"Англійська мова для
спеціальних потреб",
який проходив з
01.06.2016 по
07.06.2016р. при
Посольстві Великої
Британії в Україні.
Наказ №616/ вк від
05.10.2016р.;
2020р.: Сертифікат
Венеціанського
університету
Ка'Фоскарі, № FSI-
24229-SaF від
02.10.2020 р., у період
із 24 серпня по 02
жовтня 2020 року
проходження науково-
педагогічного
стажування на тему
"Організація
освітнього процесу в
галузі філологічних
наук в Україні та
країнах ЄС" за фахом
"Філологічні науки" в
обсязі 6 кредитів (180
годин), наказ про
зарахування 82/вк від
10.02.2021р.;
2021р. Зарахувати як
підвищення
кваліфікації
проходження II
Міжнародної
програми наукового
стажування за темою:
" Видатні особистості:
вивчення досвіду та
професійних
досягнень для
формування успішної
особистості та
трансформації
оточуючого світу",
яка проходила
дистанційно з
12.08.2021р. по
12.10.2021р. у Дубаї,
Римі, Нью-Йорку,
Єрусалимі, Пекіні в
обсязі 180 годин (6
кредитів ЄКТС),наказ
№82/вк від
10.02.2021р.;
2022р. Зарахувати як
підвищення
кваліфікації участь у
всеукраїнському
науков-педагогічному
підвищенні
каліфікації за темою:
"STEM-освіта:
науково-практичні
аспекти та
перспективи розвитку
сучасної системи
освіти", яке проходило
дистанційно з
18.10.2021р. по
26.11.2021р., в обсязі
180 годин (6 кредитів
ЄКТС), свідоцтво,
наказ про зарахування
№186/вк
від 28.03.2022р.

						3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,3,4,8,11,12,14,20; 4. Посилання на профілі: 4.1. профіль у GoogleScholar https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&user=IPH8IrMAAAAJ	
147678	Хлицов Микола Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівельно-технологічний інститут	Диплом спеціаліста, Одеський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: Виробництво будівельних виробів та конструкцій, Диплом кандидата наук ТН 089890, виданий 14.05.1986, Атестат доцента ДЦ 038770, виданий 04.07.1991	45	Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	1. к.т.н., 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы», (ТН №038770), «Оптимізація структури та теплофізичних характеристик пористого бетону за результатами лазерної порометрії», доцент кафедри Процесів і апаратів в технології будівельних матеріалів, (ДЦ № 089890). 2. стажування 2.1. 2019 р. Зарахувати як підвищення кваліфікації участь у тренінгу "Впровадження принципів інклюзивної вищої освіти в освітній процес: соціальна та демократична необхідність" 05.11.2019 р. м. Одеса, сертифікат, наказ про зарахування №739/вк від 08.11.2019 р. 2.2. 2022р. ТОВ "Телекомунікаційні технології", м. Одеса, з 16.05.2022р. по 15.07.2022р. тема "Обмін досвідом використання сучасних методів друку 3D", наказ про направлення №254 від 12.05.2022р. 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): Пп.1,4,8,11,12,14; 4.Посилання на профілі та публікації: 1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=57211206631 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=57219488939 2. профіль

							<p>WebofScience: https://www.webofscience.com/wos/author/record/8993769 3. профіль у GoogleScholar: https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=ggUFd_wAAAAJ</p>
238252	Суханов Володимир Геннадійович	Професор, Сумісництво	Будівельно-технологічний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Одеський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: Промислове та цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 003533, виданий 26.06.2014, Диплом кандидата наук ТН 105429, виданий 13.01.1988, Атестація доцента ДЦ 001130, виданий 27.02.1992</p>	42	Міцність і надійність конструкцій	<p>1.д.т.н., 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы»), (ДД № 003533), тема дисертації: «Наукові основи аналізу ролі структури бетону в організації структури будівельних конструкцій», доцент кафедри Залізобетонних та кам'яних конструкцій, (ДЦ № 001130); 2. стажування 2019 р. Зарахувати як підвищення кваліфікації участь у тренінгу "Впровадження принципів інклюзивної вищої освіти в освітній процес: соціальна та демократична необхідність" 05.11.2019 р. м. Одеса, сертифікат, ;наказ про зарахування №739/вк від 08.11.2019 р.; 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,3,4,7,11,19,20; 4. Посилання на профілі: 4.1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192381019 4.2.профільWebofScience: https://www.webofscience.com/wos/author/record/13577873</p>
219311	Гара Олександр Анатолійович	Професор, Основне місце роботи	Будівельно-технологічний інститут	<p>Диплом кандидата наук КД 019456, виданий 18.07.1990, Атестація доцента ДЦАР 001835, виданий 25.05.1995</p>	39	Стандартизація, уніфікація та управління якістю	<p>1.кандидат технічних наук, 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы»), КД № 019456, тема дисертації: «Розробка карбонізаційної технології керамзитобетонних стінових виробів», доцент кафедри Процесів і апаратів в</p>

						<p>технології будівельних матеріалів, ДЦ АР № 001835;</p> <p>2. стажування 2019 р. Науково-виробничий центр «Екобуд», тема: "Реконструкція і ремонт будівель і споруд за допомогою сучасних матеріалів", з 25.04.2019 р. по 23.05.2019 р., довідка №12 від 24.05.2019 р., наказ про направлення №240/вк від 25.04.2019 р.; наказ про проходження №378/вк від 26.06.2019 р.</p> <p>3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,3,4,11,12.</p> <p>4. Посилання на профілі: 4.1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208389126</p>	
216921	Ляшенко Тетяна Василівна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Рижський політехнічний інститут, рік закінчення: 1968, спеціальність: Автоматика та телемеханіка, Диплом доктора наук ДД 002991, виданий 02.07.2003, Диплом кандидата наук ТН 079741, виданий 10.04.1985, Аттестат доцента ДЦ 002319, виданий 25.06.1992, Аттестат професора ПР 002991, виданий 17.02.2005, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 051207, виданий 14.10.1987</p>	41	Планування і організація експерименту	<p>1. Д.т.н., 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробы», (ДД № 002991), «Поля властивостей будівельних матеріалів (концепція, аналіз, оптимізація)», професор кафедри Прикладної і обчислювальної математики та САПР (ПР № 002991), 2. 2020 р. Зарахувати як підвищення кваліфікації підготовку і видання монографії «Методология рецептурно-технологических полей в компьютерном строительном материаловедении», наказ №358/вк від 07.07.2020р.</p> <p>3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,2,3,4,6,7,8,12,19,20 ;</p> <p>4. Посилання на профілі: 4.1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=6506881580&zone=</p>

						4.2.профіль GoogleScholar: https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=pnTBfYAAA	
81833	Криворучко Вікторія Олегівна	Доцент 0,5 ставки, Основне місце роботи	Інженерно- будівельний інститут	Диплом магістра, Одеська державна академія будівництва та архітектури, рік закінчення: 2012, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 043804, виданий 10.10.2017	13	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	1. К. юр. н., 12.00.03 "Цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право", тема дисертації "Цивільно- правове регулювання договорів енергопостачання" (ДК № 043804); 2. Стажування: 2.1. 2017р. Зарахувати міжнародне науково- педагогічне стажування на тему "Юридична освіта майбутнього: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень" за фахом "Юридичні науки" в обсязі 108 годин, яке проходило в період з 27.11.2017р. по 01.12.2017р. в Люблінському науково-технічному парку та Університеті Марії Кюрі- Складовської (м. Люблін, Республіка Польща), сертифікат, наказ про зарахування №53/вк від 26.01.2018р. ; 2.2. 2021 р. Зарахування як підвищення кваліфікації участі у міжнародному науковому стажуванні «Innovations in Education. Innovative Technologies for Teaching Professional Disciplines», яке проходило у Вищій Технологічній школі у м. Катовіце, Польща обсягом 180 год (6 кредитів ЄКТС), сертифікат, наказ про зарахування №232/вк від 21.04.2021 р. 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,12,19,20; 4. Посилання та публікації та тези: 4.1. профіль WebofScience https://www.webofscience.com/wos/author/record/40528814
138972	Бачинський Вячеслав Васильович	Доцент, Основне місце	Будівельно- технологічний інститут	Диплом спеціаліста, Одеський	23	Основи процесів адитивного	1. К.т.н.,05.23.05«Будівельні матеріали та

		роботи		інститут сухопутних військ, рік закінчення: 1994, спеціальність: Командна практика артилерії, Диплом кандидата наук ДК 023175, виданий 14.04.2004, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 005444, виданий 04.07.2006		виробництва	вироби» (ДК № 023175), «Захисно-акумуляуючи покриття», с.н.с. по спеціальності «Озброєння та військова техніка» (АС № 005444), 2. стажування 2022р. : ТОВ «Телекомунікаційні технології», м. Одеса, з 16.05.2022р. по 15.07.2022р., тема "3D-друк для виробників: швидке прототипування ", довідка про проходження стажування в ТОВ «Телекомунікаційні технології», м. Одеса. . наказ про направлення №258 від 16.05.2022р. 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,2,4,11,12,14,19; 4.Посилання на профілі: 4.1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210931283 4.2. профіль GoogleScholar: https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=WRi1tc8A AAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate
127837	Парута Валентин Анатолійович	Доцент 0,75 ставки, Основне місце роботи	Будівельно-технологічний інститут	Диплом спеціаліста, Одеський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: Виробництво будівельних виробів та конструкцій, Диплом кандидата наук ТН 115269, виданий 14.12.1988, Атестат доцента ДЦ 001129, виданий 27.02.1992	35	Матеріали для адитивного виробництва	1. к.т.н., 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (05.23.05. «Будівельні матеріали та вироби»), (ТН №115269), тема дисертації: «Поліпшення якості термолита модифікацією окремнелих опок», доцент кафедри Будівельні матеріали та вироби, (ДЦ № 001129); 2. 2020р. Підвищення кваліфікації у «Всеукраїнській асоціації виробників автоклавного газобетону» з 02.11.2020 р. по 31.12.2020 р., тема "Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів", наказ про проходження № від 30.06.2021р., стажування 2022р. : ТОВ «Телекомунікаційні технології», м. Одеса,

						<p>з 16.05.2022р. по 15.07.2022р., тема "3D-друк для виробників: швидке прототипування", довідка про проходження стажування в ТОВ «Телекомунікаційні технології», м. Одеса. Видана 8 вересня 2022 року.</p> <p>3 Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.):, пп.:1,2,3,4,8,11,19,20; 4.Посилання на профілі: 1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191526275 2.профіль у GoogleScholar: https://scholar.google.ru/citations?hl=ru&user=mUFh5F8AAAAJ</p>	
203160	Вировой Валерій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Будівельно-технологічний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Одеський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: виробництво будівельних виробів та конструкцій, Диплом доктора наук ТН 008792, виданий 24.02.1989, Атестат професора ПР 006437, виданий 25.10.1990</p>	48	<p>Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів</p>	<p>1.Д.т.н.,05.23.05 «Будівельні матеріали та вироби»,(ТН № 008792),«Фізико-механічні особливості структуроутворення композиційних будівельних матеріалів», професор кафедри Виробництва будівельнихвиробів і конструкцій, (ПР № 006437), 2.стажування 2019 р., НПЦ «Екострой» з 15.10.19 р. по 15.11.19 р., програма стажування, наказ про зарахування № 769/вк від 21.11.2019 р. 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,34,6,7,8,9,19; Розробник робочих програм та навчально-методичних матеріалів 4.Посилання на профілі та публікації: 1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192371695 2. профіль WebofScience: https://www.webofscience.com/wos/author/record/29875805 3. профіль у GoogleScholar: https://scholar.google.c</p>

							om/citations?hl=ru&user=7ppQFeUA AAAJ
147678	Хлицов Микола Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Будівельно-технологічний інститут	Диплом спеціаліста, Одеський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: Виробництво будівельних виробів та конструкцій, Диплом кандидата наук ТН 089890, виданий 14.05.1986, Атестат доцента ДЦ 038770, виданий 04.07.1991	45	Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	1. к.т.н., 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробництво», (ТН №038770), «Оптимізація структури та теплофізичних характеристик пористого бетону за результатами лазерної порометрії», доцент кафедри Процесів і апаратів в технології будівельних матеріалів, (ДЦ № 089890). 2. стажування: 2.1. 2019 р. Зарахувати як підвищення кваліфікації участь у тренінгу "Впровадження принципів інклюзивної вищої освіти в освітній процес: соціальна та демократична необхідність" 05.11.2019 р. м. Одеса, сертифікат, наказ про зарахування №739/вк від 08.11.2019 р. 2.2. 2022р. ТОВ "Телекомунікаційні технології", м. Одеса, з 16.05.2022р. по 15.07.2022р. тема "Обмін досвідом використання сучасних методів друку 3D", наказ про направлення №254 від 12.05.2022р. 3. Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (редакція 2021р.): пп.1,4,8,11,12,14; 4. Посилання на профілі та публікації: 1. профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=57211206631 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=57219488939 2. профіль WebofScience: https://www.webofscience.com/wos/author/reCORD/8993769 3. профіль у GoogleScholar: https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=ggUFd_wAAAAJ
181531	Колесников Андрій Валерійович	Доцент, Основне місце	Будівельно-технологічний інститут	Диплом спеціаліста, Одеський	27	Фізико-хімічні ефекти та явища в	1.к.т.н., 05.23.05 «Будівельні матеріали та виробництво»,

		роботи	державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1994, спеціальність: Молекулярна електроніка, Хімія, Диплом кандидата наук ДК 037933, виданий 29.09.2016	адитивних технологіях	(ДК №037933), тема дисертації «Високонатовнені гіпсові теплоізолюючі композиції»; 2. підвищення кваліфікації: 2.1. 2016р.: Захист дисертаційної роботи, тема: «Високонатовнені гіпсові теплоізолюючі композиції» на ступінь кандидата наук за спеціальністю 05.23.05 – Будівельні матеріали та вироб, 1.07.2016р.; 2.2. 2021р. Зарахувати як підвищення кваліфікації проходження курсу за темою " Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти", який проходив за дистанційною формою навчання в період з 04.10.2021р. по 18.10.2021р. в обсязі 30 годин (1 кредит ECTS) на базі ТОВ "Академія цифрового розвитку", сертифікат №6GW-0054 від 19.10.2021р., сертифікат №6GW-0054 від 19.10.2021р., наказ про зарахування №863/вк від 14.12.2021р. 3.Рівень наукової та професійної активності: Виконання вимог згідно п.38 Ліцензійних умов (в редакції 2021р): пп.1,3,4,5,12,13,14; 4. Посилання на профілі: 4.1 профіль Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57213376136 4.2.профіль Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/author/record/40481242 4.3. профіль у GoogleScholar https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=UbKYRsoA AAAJ
--	--	--------	--	-----------------------	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання,	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------	----------------------------

	визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<i>ПРН 20. Розробляти завдання на проектування, технічні умови, стандарти підприємств, інструкції та методичні вказівки по використанню коштів, технологій і устаткування</i>	<input type="checkbox"/>	Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Економіка галузі	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
<i>ПРН 19. Знання основних технологій виготовлення, оброблення, випробування матеріалів та умов їх застосування</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
<i>ПРН 18. Знання</i>	<input type="checkbox"/>	Фізико-хімічні ефекти	Лекційні заняття, практичні	Іспит, розрахунково-

<i>основних груп матеріалів та здатність обґрунтовано здійснювати їх вибір для конкретного використання</i>		та явища в адитивних технологіях	заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
<i>ПРН 17. Знання технічних характеристик, умов роботи, застосування виробничого обладнання для обробки матеріалів та контроль-вимірвальних приладів</i>	<input type="checkbox"/>	Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність	Лекційні заняття, практичні	Іспит, розрахунково-

		конструкцій	заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
<i>ПРН 16. Володіти і застосовувати системи якості продукції, методи її забезпечення та контролю</i>	<input type="checkbox"/>	Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН 15. Уміти використовувати базові методи аналізу речовин, матеріалів та відповідних процесів з коректною інтерпретацією результатів</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування

		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН 14. Описувати послідовність підготовки виробів та обчислювати економічну ефективність виробництва матеріалів та виробів з них</i>	<input type="checkbox"/>	Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Економіка галузі	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
<i>ПРН 13. Демонструвати знання методів та навички практичного застосування методів експериментальних досліджень хімічних, фізичних, механічних, функціональних та технологічних властивостей матеріалів та виробів</i>	<input type="checkbox"/>	Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
<i>ПРН 12. Уміти знаходити потрібну інформацію у літературі, консультуватися і використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань відповідно до спеціалізації</i>	<input type="checkbox"/>	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, усне опитування, тестування (письмова робота)
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для	Лекційні заняття, практичні	Іспит, контрольна робота,

		адитивного виробництва	заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН 11. Уміти обирати і застосовувати придатні типові методи досліджень (аналітичні, розрахункові, моделювання, експериментальні); правильно інтерпретувати результати таких досліджень та робити висновки</i>	<input type="checkbox"/>	Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРН 10. Уміти виявляти, формулювати і вирішувати матеріалознавчі завдання відповідно до спеціальності; розуміти важливість нетехнічних</i>	<input type="checkbox"/>	Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання,	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне

<i>(суспільство, здоров'я і безпека, охорона навколишнього середовища, економіка, промисловість) обмежень</i>			пояснювально-ілюстративні	опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
<i>ПРН 7. Використовувати експериментальні методи дослідження структурних, фізико-механічних, електрофізичних, магнітних, оптичних і технологічних властивостей матеріалів</i>	<input type="checkbox"/>	Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
<i>ПРН 8. Знати і використовувати методи фізичного і математичного моделювання при створенні нових та удосконаленні існуючих матеріалів, технологій їх виготовлення</i>	<input type="checkbox"/>	Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником	Залік, звіт

			практики	
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
<i>ПРН 1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні</i>	<input type="checkbox"/>	Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, усне опитування, тестування (письмова робота)
<i>ПРН 2. Володіти способами фіксації і захисту об'єктів інтелектуальної власності, управління результатами науково-технічної діяльності та комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності</i>	<input type="checkbox"/>	Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, усне опитування, тестування (письмова робота)
<i>ПРН 9. Демонструвати обізнаність та практичні навички в галузі технологічного забезпечення виготовлення матеріалів та виробів з них</i>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування

		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 4. Володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності	<input type="checkbox"/>	Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи
		Економіка галузі	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, усне опитування, тестування (письмова робота)
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
Іноземна мова	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування		
ПРН 5. Акцентовано формулювати думку в усній і письмовій формі державною та	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування

іноземною мовою		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, усне опитування, тестування (письмова робота)
	Економіка галузі	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування	
<p>ПРН 6. Розуміти будову металевих, неметалевих, композиційних та функціональних матеріалів та обирати оптимальні методи модифікації їх властивостей. Кваліфіковано вибирати матеріали для виробів різного призначення</p>	<input type="checkbox"/>	Іноземна мова	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти	Лекційні заняття, практичні	Іспит, розрахунково-

		та явища в адитивних технологіях	заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Самостійна робота, консультації з керівником практики Залік, звіт
		Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками магістерської роботи	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРН 3. Знати та вміти використовувати знання фундаментальних наук, що лежать в основі відповідної спеціалізації матеріалознавства, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми</i></p>	<input type="checkbox"/>	Атестаційна робота	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи	Самостійна робота, консультації з керівниками дипломної роботи
		Іноземна мова	Практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, письмове та усне повідомлення, експрес опитування за темами аудіо курсу, письмові контрольні роботи, усне опитування
		Комп'ютерні технології та моделювання в будівництві	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, курсова робота, усне опитування, тестування
		Наукові критерії вибору і методи дослідження матеріалів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Матеріали для адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, контрольна робота, усне опитування, тестування
		Основи процесів адитивного виробництва	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, курсова робота, усне опитування, тестування
		Фізико-хімічні ефекти та явища в адитивних технологіях	Лекційні заняття, лабораторні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Планування і організація експерименту	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Стандартизація, уніфікація та управління якістю	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Конструктивні особливості виготовлення форм виробів	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Залік, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Міцність і надійність конструкцій	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування
		Практична підготовка	Самостійна робота, консультації з керівником практики	Залік, звіт
Економіка галузі	Лекційні заняття, практичні заняття, самонавчання, пояснювально-ілюстративні	Іспит, розрахунково-графічна робота, усне опитування, тестування		