

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	37144 Телекомунікації та радіотехніка
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка

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	41
Повна назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Ідентифікаційний код ЗВО	02070944
ПІБ керівника ЗВО	Губерський Леонід Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.univ.kiev.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37144
Назва ОП	Телекомунікації та радіотехніка
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	4 р. 0 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	очна денна, заочна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>Філософський факультет, інститут філології, факультет психології</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Україна, 03187, місто Київ, просп. Академіка Глушкова, 4-Г
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	87955
ПІБ гаранта ОП	Григорук Валерій Іванович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	grygoruk@univ.kiev.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(044)-526-05-41

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

Постійний розвиток високотехнологічних галузей сучасного виробництва (електроніка, телекомунікації, приладобудування, машинобудування тощо) потребує наявності достатньої кількості кваліфікованих фахівців, які мають глибокі фундаментальні і широкі міждисциплінарні знання та здатні розв'язувати теоретичні й експериментальні завдання в таких напрямках електроніки і телекомунікацій як-от: електров'язок (усі види), телебачення, мережеві та інтернет-технології, оптика і лазерні технології, напівпровідники та діелектрики, магнітні явища, сонячна енергетика.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка має давні та стійкі традиції підготовки фахівців вищої кваліфікації з телекомунікацій та радіотехніки, започатковані у 1933 році, коли була створена кафедра військової підготовки, та суттєво підсилені у 1952 році, коли був створений радіофізичний факультет (натепер – факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем). Реформа вищої освіти передбачає формулювання освітніх вимог у термінах загальних та фахових компетентностей, що дозволить підготувати фахівця із реальними можливостями адаптації на сучасному ринку праці та здатного до подальшого самостійного навчання.

Зазначений підхід реалізовано в пропонованій програмі, яка передбачає істотну перебудову навчального процесу. Освітня програма (ОП) підготовки аспірантів за спеціальністю 172 “Телекомунікації та радіотехніка” натепер є єдиною в Університеті. Навчаючись за іншими програмами третього освітнього рівня, аспіранти не мають змоги набутти фахові компетентності, передбачені ОП підготовки аспірантів за спеціальністю 172 “Телекомунікації та радіотехніка”. Основою цієї ОП є проведення аспірантом свого оригінального дослідження з актуальної тематики, яка поєднується із власною науково-дослідною роботою Університету. Якість проведеного дослідження підтверджується публікаціями відповідних результатів у вітчизняних і закордонних фахових виданнях (у тому числі, які зареєстровані у наукометричних базах Scopus та Web of Science).

Таким чином, підготовка фахівця (ОП підготовки аспірантів, спеціальність 172 “Телекомунікації та радіотехніка”), який є висококваліфікованим та конкурентоспроможним на сучасному ринку праці, синергетично поєднується із розвитком Університету та сприятиме в цілому розвитку наукового потенціалу України.

За час існування ОП було дві редакції навчального плану, які відрізняються часом проведенням комплексного іспиту зі спеціальності (ПА.01). Восени 2019 року за проханням аспірантів та наукових керівників для можливості дострокових захистів дисертацій згаданий іспит перенесено з травня 4-го на листопад 3-го року навчання.

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	З	ОД	З
1 курс	2019 - 2020	1	1	0	0	0
2 курс	2018 - 2019	2	2	0	0	0
3 курс	2017 - 2018	2	2	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	1	1	0	0	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	327 Мережеві та інтернет-технології 2228 Телекомунікації та радіотехніка 18888 Інформаційна безпека телекомунікаційних систем і мереж 20330 Телекомунікації та радіотехніка (на основі ОКР молодшого спеціаліста) 24173 Інформаційна безпека телекомунікаційних систем і мереж (на основі ОКР молодшого спеціаліста)
другий (магістерський) рівень	1483 Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси 20332 Інформаційна безпека телекомунікаційних систем і мереж 24556 Захист інформації в телекомунікаціях
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37144 Телекомунікації та радіотехніка

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	283553	82608
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	283553	82608
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2156	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>description172.pdf</i>	Suu/UPcnjZXkFXk5D1UTpMgRWwvs+yBtlsfOhjNUJw4=
Навчальний план за ОП	<i>Plan_172_REX.pdf</i>	OUufFGs6MTC83Fr26I1O+St8y2QUWA5CD3yAfLXv6mE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>реци172.pdf</i>	UMCTqedY3bOI1kkpoEtXXJVSdezc6I8Uepp+maOyRo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>реци172_1.pdf</i>	iEHVokJL7eN1OXlMkm7DC2oBAAYrTR2GCGBf/qt3UOU=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціль ОП – підготовка висококваліфікованих фахівців із телекомунікацій та радіотехніки, здатних вирішувати складні науково-дослідницькі та інноваційні завдання на основі використання глибоких фундаментальних та практичних знань і застосування сучасних методів моделювання та експериментальних досліджень, навичок міжнародної співпраці. Інші ОП підготовки докторів філософії за спеціальністю “Телекомунікації та радіотехніка” в Університеті відсутні.

Унікальність цієї програми визначається її змістовним наповненням. Під час підготовки докторів філософії поєднуються освітні компоненти в галузі таких напрямів телекомунікацій та радіотехніки, як наноелектроніка, захист інформації, обробка сигналів, обчислювальний інтелект, нейронні мережі, розпізнавання зображень тощо. Матеріально-технічна база науково-дослідних лабораторій використовується для розвитку компетентностей практичного спрямування. У процесі реалізації ОП головна увага приділяється індивідуальній роботі.

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

Київський національний університет – класичний університет дослідницького типу, головним завданням якого є навчально-виховна, науково-дослідницька та інноваційна діяльність. Основна ціль Університету – підготовка висококваліфікованих фахівців, конкурентоздатних на ринку праці, проведення науково-дослідницької діяльності на світовому рівні, інтеграція у європейський освітній, науковий і інформаційний простір.

Цілі ОП відповідають стратегічному плану розвитку Університету на період 2018-2025 року <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf> (розділам I, II, III).

Цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО, що викладені у Статуті Київського національного університету імені Тараса Шевченка <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf> (розділи 2, 4) та щорічних звітних доповідях ректора КНУ на конференціях трудового колективу <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/zvit/zvit-rektora-2019.pdf>, (п. 1.4, 1.9, 3.1) і конкретизують їх стосовно спеціальності «Телекомунікації та радіотехніка».

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховувалося, що здобуті компетенції дозволяють випускникам успішно працевлаштовуватися на ринку праці в Україні та за кордоном (наукові та

науково-технічні установи, ЗВО тощо).

- роботодавці

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховувалося, що роботодавці отримують в своє розпорядження висококваліфікованих фахівців у галузі електроніки, телекомунікацій, автоматизації, штучного інтелекту. Такий досвід є, зокрема, з ДП Завод “Генератор” (концерн Укроборонпром).

- академічна спільнота

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховувалося, що наукові установи (інститути НАН України - фізики, фізики напівпровідників, металофізики, проблем реєстрації інформації, прикладних проблем фізики та біофізики тощо) мають змогу поповнюватися молодими дослідниками, що володіють необхідними навичками наукової роботи (включаючи експеримент та комп'ютерне моделювання).

- інші стейкхолдери

ЗВО отримують у своє розпорядження кваліфікованих викладачів з дисциплін циклу електроніки, захисту інформації, телекомунікацій. Успішна робота випускників за цією ОП сприятиме інноваційному розвитку країни, розробці та впровадженню новітніх технологій.

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

Цілі та програмні результати ОП відповідають провідній тенденції розвитку спеціальності “Телекомунікації та радіотехніка” та ринку праці - потребі у створенні та впровадженні інноваційних розробок та новітніх технологій у галузі “Електроніка та телекомунікації”.

Тенденції розвитку спеціальності постійно корегуються в ході проведення наукових, науково-практичних конференцій, семінарів, стажування фахівців в провідних українських та закордонних університетах і наукових установах, співпраці з виробничими підприємствами та фірмами.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховувалося, що Київ є одним з провідних наукових та науково-технічних центрів країни, де розташовані академічні та галузеві інститути, виробничі підприємства (в т.ч. оборонно-промислового спрямування), приватні фірми науково-технічного та інноваційного профілю, що відчувають постійну потребу у висококваліфікованих фахівцях у галузі телекомунікацій та радіотехніки.

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 ОП було враховано, в першу чергу, досвід провідних зарубіжних університетів: Массачусетський технологічний інститут (США), Університет Поля Сабатьє (Тулуза, Франція), технічний університет Кайзерслаутерна (Німеччина), технічний університет Дрездена (Німеччина), технічний університет Брно (Чехія), Харбінський технологічний університет (КНР) та інші. Цей досвід було враховано, зокрема, у процесі формування асортименту та змісту освітніх компонент ОП.

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

затверджений стандарт 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?

Визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для 9-го кваліфікаційного рівня. Це стосується підрозділів “Знання” (в першу чергу ПРН 1), “Уміння” (в першу чергу ПРН 4-6, ПРН 8-10, ПРН 13), “Комунікація” (в першу чергу ПРН 14-15), “Автономія та відповідальність” (в першу чергу ПРН 19-21).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

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)?

28

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

12

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Теоретичний зміст предметної області спеціальності “Телекомунікації та радіотехніка” включає теорію, моделі та принципи функціонування телекомунікаційних та радіотехнічних систем, принципи, методи та засоби забезпечення заданих експлуатаційних характеристик і властивостей телекомунікаційних та радіотехнічних систем, сучасне програмно-апаратне забезпечення радіотехнічних та телекомунікаційних систем і мереж.

Методи, методики, підходи та технології предметної області: методи, методики, інформаційно-комунікаційні та інші технології телекомунікацій та радіотехніки.

Відповідність змісту ОП предметній області забезпечується відповідним набором фахових компетентностей, які отримують аспіранти. У процесі підготовки докторів філософії поєднуються освітні компоненти з таких напрямів телекомунікацій та радіотехніки як-от: наноелектроніка, захист інформації, обробка сигналів, обчислювальний інтелект, нейронні мережі, розпізнавання зображень тощо.

ОП дозволяє аспіранту вдосконалити свої знання та навички в галузі професійної англійської мови (викладання закладах вищої освіти), а також суттєво поглибити свої знання в галузі телекомунікацій та радіотехніки, що відбито частково в переліку обов’язкових освітніх компонент і повною мірою – в переліку №2 вибіркового освітнього компонент.

ОП передбачає застосування матеріально-технічної бази науково-дослідних лабораторій для розвитку компетенцій практичного спрямування як у галузі “Електроніка та телекомунікації” в цілому, так і за спеціальністю “Телекомунікації та радіотехніка” конкретно. У процесі реалізації ОП головна увага приділяється індивідуальній роботі.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії в рамках зазначеної ОП визначається, насамперед, вибором теми дисертаційної роботи та підготовленим на цій основі індивідуальним планом її написання. Відповідно до цього здобувач має можливість обрати необхідні освітні компоненти загального та спеціального характеру з переліку №1 та №2 вибіркового освітнього компонент, а також (за потреби) – взагалі будь-які курси, які читаються в університеті (в тому числі за бакалаврськими та магістерськими освітніми програмами). Така можливість закладена в Положенні про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін

[http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF). Крім того, аспіранти можуть скористатися можливостями відділу академічної мобільності http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=1703&lang=en.

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

Відповідно до Положення Про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), п. 5.2.3 вибіркова складова начального плану, що призначена для забезпечення можливості здобувачу освіти поглибити професійні знання у межах обраної ОП та/або здобути додаткові спеціальні професійні компетентності, має становити не менше 25 % від навчального навантаження (див. також: Положенні про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін

[http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF). Даною ОП передбачено вибір навчальних дисциплін з двох блоків у розмірі 12 кредитів, що становить 30 % від загального обсягу.

Таким чином, аспіранти мають змогу прослухати будь-який курс із загальноуніверситетського переліку вибіркового компонент, переліку таких компонент в рамках обраної ОП, а також інших ОП в університеті (та за його межами, в т.ч. за кордоном у рамках академічної мобільності).

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

Практична підготовка аспірантів забезпечується:

- практичними заняттями в рамках обов’язкових та вибіркового компонент навчального плану ОП;
- виконанням асистентської педагогічної практики;
- роботою в науково-дослідницьких лабораторіях в університеті та інших наукових/науково-технічних установах (в т.ч. за кордоном);
- можливістю стажування.

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

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок забезпечується викладанням таких дисциплін з блоків обов'язкових та вибіркових компонент, як філософія науки та інновацій, академічне письмо англійською мовою (обов'язкові компоненти), професійно-педагогічна компетентність викладачів ЗВО, комерціалізація наукових досліджень та трансфер технологій, наукова комунікація: методи оприлюднення результатів дослідження (перелік №1), методи наукометрії, обчислювальний інтелект (перелік №2) тощо.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт 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)?

Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів і перевіряється при погодженні програми НМК і вченою радою факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем, а також зовнішніми рецензентами. Обсяг освітніх компонентів ОП складає меншу частину фактичного навантаження здобувачів, оскільки основна увага приділяється науковій роботі за темою дисертації.

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

ОП не передбачає дуальної форми навчання.

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

<http://asp.univ.kiev.ua/>

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

Через програму фахового вступного іспиту, яка відповідає змісту предметної області спеціальності “Телекомунікації та радіотехніка”, та дослідницьку пропозицію, яка повинна відповідати науковій проблематиці, що розвивається на факультеті.

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

На підставі таких нормативних документів:

Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29.06.2016 р.

http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk ;

Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, введене в дію наказом ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32,

http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf ;

Наказ ректора від 12.07.2016 року за №603-22 “Про затвердження Порядку проведення в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року.

Доступність цих нормативних документів для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням їх на сайті університету.

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

Такої практики не було.

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

процесу?

Університет не здійснює визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті до затвердження регуляторних актів ЦОВВ, існування яких передбачене чинним законодавством. Зокрема, в Законі України “Про вищу освіту” детально розписуються права ЗВО щодо самостійного визнання освітніх кваліфікацій і результатів навчання у формальній освіті, але немає жодної згадки про будь-які права ЗВО щодо визнання результатів неформальної освіти.

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

Такої практики не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Програмні результати навчання в галузі знань здобуваються шляхом прослуховування лекцій відповідного змісту та самостійного опрацювання оригінальних наукових джерел та підручників.

Програмні результати навчання в галузі вмінь здобуваються шляхом самостійної науково-дослідницької та науково-організаційної роботи (включаючи самостійну роботу з науковою літературою). При цьому використовуються знання, отримані під час прослуховування лекцій відповідного змісту.

Програмні результати навчання в галузі комунікацій здобуваються шляхом написання статей та підготовки та виголошення доповідей на наукових конференціях, участі в наукових семінарах, спільної роботи з іншими науковцями.

Програмні результати навчання в галузі автономії та відповідальності досягаються, в першу чергу, шляхом спілкування з науковим керівником та іншими членами наукової групи з використанням знань, отриманих з відповідних лекційних курсів.

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?

Форми і методи навчання і викладання за ОП відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Процес обрання освітніх компонент вільного вибору є прозорим та зрозумілим. Розклад занять є зручним. Навчання за ОП підготовки PhD за спеціальністю “Телекомунікації та радіотехніка” дає можливість проходити наукове стажування в Україні та за кордоном за темою дисертаційної роботи. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності аспірантів.

Як засвідчили результати опитування аспірантів, проведені в січні-лютому 2020 року, більшість із них у цілому задоволені навчанням за ОП підготовки PhD за спеціальністю “Телекомунікації та радіотехніка”.

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

Відповідно до принципів академічної свободи викладачі самостійно формують робочі програми навчальних дисциплін, які вони викладають, базуючись на вимогах ОП і навчального плану, та обирають методи викладання. З іншого боку, аспіранти мають змогу слухати вибіркові курси за власним уподобанням (у тому числі за програмами інших освітніх рівнів), формувати індивідуальні плани навчання, відвідувати інші університети та наукові установи (в тому числі за кордоном) у рамках академічної мобільності.

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 *

Робочі програми освітніх компонент завчасно розміщуються на сайті факультету і містять інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Додатково ця інформація доводиться викладачами на вступному занятті.

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

Освітньо-наукова програма має дві компоненти наукову та освітню. Вона передбачає обов'язкове поєднання досліджень і навчання в процесі її реалізації, що й закладається в індивідуальний план аспіранта. Серед вибіркових курсів за фахом аспірант має змогу обрати ті, які відповідають тематиці його наукової роботи. Загалом основна увага приділяється науковій компоненті ОП.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст

навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

У курсі “Філософія науки та інновацій” (проф. Добронравова І.С., доц. Нетреба А.В.), який включає філософську та організаційно-наукову складову, викладачі оновлюють тематичне наповнення, спираючись на результати своїх наукових досліджень, новітні тенденції розвитку відповідного наукового напрямку, досвід власної організаційно-наукової роботи.

У курсі “Нанофізика та нанотехнології” Горячко А.М. викладає власні наукові результати в галузі нанофізики, нанотехнологій, фізики та хімії поверхні, скануючої зондової мікроскопії, скануючої тунельної спектроскопії.

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

Значна частина аспірантів навчається в рамках спільних проектів із зарубіжними університетами. Аспіранти проходять стажування в закордонних університетах або наукових установах, виступають із доповідями на міжнародних конференціях.

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?

Формою контролю досягнення програмних результатів навчання прослуханих аспірантами компонент ОП (це стосується як обов’язкових, так і вибіркового компонент) є екзамен. Про результати виконання асистентської педагогічної практики аспірант звітує на засіданні кафедри. Формою контролю виконання асистентської педагогічної практики є залік. Значна частина програмних результатів навчання здобувається у процесі наукової роботи, про яку аспірант також звітує на засіданні кафедри. Протягом навчального року кожен аспірант робить проміжний звіт та проходить атестацію на засіданні кафедри, де, зокрема, контролюється хід виконання ОП.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень забезпечується апробованою формою проведення екзаменів. Організація оцінювання кожної дисципліни відбита у відповідній робочій навчальній програмі. Як показало опитування аспірантів, проведене на початку 2020 р., вони чітко поінформовані про етапи навчання, а критерії оцінювання знань є прозорими та зрозумілими.

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

Оприлюднення на сайті робочих програм освітніх компонент, які містять цю інформацію, а також інформування студентів на початку викладання.

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

Стандарт вищої освіти відсутній.

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

Проведення контрольних заходів регулюється положенням Про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) (розділ 7). Доступність цього документа для учасників освітнього процесу забезпечується його розміщенням на сайті університету.

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

Об’єктивність екзаменаторів забезпечується їхнім високим професійним рівнем. До складу предметної комісії, яка приймає екзамен, входить не лише лектор, а й інші викладачі. Оцінювачі мають можливість не брати участь в оцінюванні при виникненні конфлікту інтересів. Критерії і методи оцінювання, виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь (до початку оцінювання). Прецедентів виникнення конфлікту інтересів за час існування ОП не зафіксовано.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється положенням Про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка

(<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) (пункти 7.2 - 7.3).

За рішенням декана/директора письмова робота здобувача освіти може бути надана для оцінювання іншому науково-педагогічному працівнику, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну, або має достатню компетенцію для оцінювання роботи здобувача освіти. Декан/директор ухвалює рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач освіти мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненням (усними чи письмовими) оцінювача. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняються більш ніж на 10 %, то рішенням декана/директора робота має бути передана для оцінювання третьому оцінювачу, а підсумкова оцінка визначається як середнє трьох оцінок. В іншому разі чинною є оцінка, що виставлена при першому оцінюванні.

Повторне складання іспитів (при отриманні незадовільної оцінки) допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету (директором інституту/коледжу, завідувачем відділення). До складу такої комісії викладача, який приймав іспит (виставляв залік), зазвичай не включають.

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

Це регулюється такими документами:

Положення про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, розділ 7 та інше);

Положення про Апеляційну комісію (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/Appellate%20Commission.pdf>);

Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка від 3 листопада 2014 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20opro%20DEK.doc>).

За рішенням декана/директора письмова робота здобувача освіти може бути надана для оцінювання іншому науково-педагогічному працівнику, що викладає ту саму чи суміжну дисципліну або має достатню компетенцію для оцінювання роботи здобувача освіти. Декан/директор ухвалює рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач освіти мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненням (усними чи письмовими) оцінювача. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняються більш ніж на 10 %, то рішенням декана/директора робота має бути передана для оцінювання третьому оцінювачу, а підсумкова оцінка визначається як середнє трьох оцінок. В іншому разі чинною є оцінка, що виставлена при першому оцінюванні.

Прикладів застосування відповідних правил за даною ОП не було.

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

Положення про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, окремі пункти в розділах 9 та 10).

Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>).

Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ <https://bit.ly/3byKiW8>.

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

Забезпечення академічної доброчесності за ОП здійснюється шляхом підбору відповідальних та досвідчених науково-педагогічних працівників і наукових керівників, які дотримуються відповідних етичних принципів. Тому досі не виникало потреби в пошуку спеціальних технологічних рішень, крім використання стандартних програм пошуку плагіату. Див. Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ <https://bit.ly/3byKiW8>.

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

Академічну доброчесність серед здобувачів ОП популяризують викладачі та наукові керівники в першу чергу особистим прикладом.

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

Види реакції ЗВО наведені в Положенні про організацію освітнього процесу

(<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>, п. 9.8.3) та Етичному кодексу університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>).

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до таких видів академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; відрахування з Університету.

Прикладів порушення академічної доброчесності студентами, які навчаються за даною ОП, не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

До викладання для аспірантів залучаються найбільш кваліфіковані та досвідчені викладачі, що пройшли процедуру конкурсного обрання. Рівень їхнього професіоналізму контролює відповідна кафедра, вчена рада факультету.

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

До підготовки аспірантів залучаються роботодавці здебільшого як наукові консультанти. Зокрема: Мамілов Сергій Олександрович, к.ф.м.н, с.н.с., вчений секретар Інституту прикладних проблем фізики та біофізики НАН України є консультантом Новака С.О. (н.к. Бех І.І.); консультантом аспіранта Корчака О.В. є лауреат Державної премії, канд. техн. наук, ст. наук співпроб. Паламарчук Андрій Андрійович (головний науковий співробітник державного НДІ “Спецв’язок”); консультантом аспірантів Авдеева О.А. та Шмідтке В.С. є канд. техн. наук Корсун Володимир Іванович (генеральний директор державного підприємства “Український державний центр радіочастот”).

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

Прикладів залучення до аудиторних занять за ОП вказаних представників не було.

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

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП шляхом направлення на стажування або надання творчих відпусток і звільнення від занять на цей період, преміювання за високі результати публікаційної активності, встановлення завдань щодо професійного зростання в контрактах. Зокрема, премії за публікаційну активність отримували викладачі ОП А.В. Нетреба, І.І. Бех та інші. Викладач ОП А.М. Горячко наприкінці 2019 р. захистив докторську дисертацію.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності стимулюється, зокрема, шляхом визначення і відзначення кращих викладачів року, які отримують премії, а також присудженням вченою радою ФРЕКС дипломів ім. проф. Городецького Д.О. за кращу навчально-методичну роботу.

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?

Аспіранти працюють у науково-дослідницьких підрозділах факультету (сектор радіофізичних методів досліджень, науково-дослідні лабораторії нанофізики, спінтроніки та фотоніки, квантової радіофізики). Комп’ютерна мережа університету забезпечує доступ до наукометричної бази Scopus, мережі URAN. Аспіранти користуються послугами бібліотеки ім. М. Максимовича (КНУ), а також бібліотеки НАН України ім. В. Вернадського.

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?

Комп’ютерна мережа університету забезпечує доступ до Інтернету, наукометричної бази Scopus, мережі URAN, університетського обчислювального кластера. Аспіранти користуються послугами бібліотеки ім. М. Максимовича (КНУ). Виявлення і врахування потреб та інтересів аспірантів здійснюється науковими керівниками та шляхом опитувань, результати яких обговорюються на засіданнях вченої ради факультету.

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

Університет має в своєму складі університетську клініку, психологічну службу і інститут психіатрії, куди за потреби можуть звертатися здобувачі освіти. Всі здобувачі регулярно проходять необхідні інструктажі з техніки безпеки.

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?

До складу університету входять відділ академічної мобільності, сектор працевлаштування, спорткомплекс, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання, центр комунікацій, соціологічна лабораторія, які забезпечують освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів. Як засвідчили результати опитування аспірантів, проведені в січні-лютому 2020 року, вони у цілому задоволені навчанням за даною ОП.

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)

Корпус обладнаний ліфтом, зараз обладнується окремих туалет для осіб з особливими потребами. Серед здобувачів ОП досі не було осіб з особливими освітніми потребами.

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?

Названу політику та процедури визначає Етичний кодекс університетської спільноти Київського національного університету імені Тараса Шевченка <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>.

Відповідно до нього, розгляд порушень забезпечує керівник відповідного підрозділу Університету, до штатного складу якого належить звинувачена в порушенні особа чи група осіб. Будь-який член університетської спільноти може поскаржитися на порушення етичних принципів чи норм, зафіксованих у Кодексі, зокрема письмово звернутися до керівника відповідного підрозділу, навівши докази фактів, викладених у скарзі. Керівник у встановленому порядку організовує розгляд справи по суті. Незначні порушення – це порушення, які не завдають значних репутаційних втрат іншим членам університетської спільноти та Університетові загалом і спричинені браком досвіду чи недостатнім розумінням принципів та норм академічної доброчесності. До грубих порушень належать повторно вчинені незначні порушення, а також порушення, що завдають значної шкоди іншим членам університетської спільноти та/чи репутації Університету. У випадку грубого порушення етичних принципів чи норм, зафіксованих у Кодексі, керівник відповідного підрозділу уповноважений ініціювати розгляд справи Комісією з етики.

Крім того, прийнята окрема Антикорупційна програма Київського національного університету імені Тараса Шевченка http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antikoruptsiyna_prohrama.pdf. Конфліктні ситуації такого роду під час реалізації даної ОП не зафіксовані.

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

Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, введене в дію наказом ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32, http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf.

Наказ ректора від 05.03.2018 року за №158-32 “Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм”, http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf.

Наказ ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 “Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника”, http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf (з додатками).

Наказ ректора “Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм” від 08.07.2019 року за №601-32, <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20poryadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>.

Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (Макет) затверджене наказом ректора від 08 липня 2019 за №603-32, <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.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?

Перегляд ОП може здійснюватися за результатами розгляду питань, що стосуються аспірантів, на вченій раді факультету (зазвичай це буває раз на рік). Потреби в перегляді даної ОП досі не виникало.

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

Аспіранти включаються до складу комісії вченої ради факультету у процесі підготовки та розгляду відповідних питань. Якість ОП оцінюється також у ході опитування аспірантів.

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

Представники аспірантів входять до складу Наукового товариства студентів та аспірантів (НТСА), яке виступає ще одним каналом зв'язку між здобувачами освіти та керівництвом факультету (інституту).

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

Роботодавці залучаються як зовнішні рецензенти.

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

Такої практики не було, оскільки досі не було випускників даної ОП.

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?

Таких прецедентів не було.

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?

Акредитація програми буде проводитися вперше.

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

Викладачі та наукові керівники мають змогу вносити свої зауваження та пропозиції в робочому порядку, а також на засіданнях вченої ради, де обговорюється робота аспірантури.

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

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти детально описаний в розділі 1.3 Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, затвердженого наказом ректора від 08 липня 2019 за №603-32, <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>.

Перший рівень – це здобувачі освіти (інформаційний супровід і підтримка здобувачів), другий – кафедри, гаранті програм, роботодавці (відкриття, реалізація та супровід ОНП), третій – факультети/інститути, їхні керівні та дорадчі органи (адміністрування ОНП, моніторинг ринку праці), четвертий – загальноуніверситетські структурні підрозділи (експертиза ОП, аналіз якості викладацького складу тощо), п'ятий – наглядова рада, ректор, вчена рада університету (формування стратегії, затвердження і закриття ОП).

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?

Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка, <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>.

Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf.

Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка,

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf> .

Доступність цих документів для учасників освітнього процесу забезпечується їх розміщенням на сайті університету.

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

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>

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

<https://rex.knu.ua/science/postgradual-and-doctoral-studies/>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)

Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим школам та науковим напрямам, які склалися на факультеті, і обіймає широкий спектр проблем телекомунікацій та радіотехніки (електроніка, включаючи наноелектроніку, сучасні телекомунікації, захист інформації, штучний інтелект, розпізнавання зображень тощо). Більшість аспірантів є випускниками магістратури факультету та вступають із уже сформованим колом наукових інтересів та із знанням специфіки досліджень на факультеті.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Зміст освітньо-наукової програми забезпечує підготовку до дослідницької діяльності, оскільки частина освітніх компонент розкриває конкретні проблеми телекомунікацій та радіотехніки, а інша спрямована на вироблення необхідних соціальних навичок. Крім того, більшу частину програми роботи аспіранта складають власне наукові дослідження за обраною темою.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Це виконання асистентської педагогічної практики, а також можливість прослухати курс за вибором відповідного змісту.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

Теми досліджень аспірантів затверджуються координаційною радою комплексної наукової програми "Новітні та ресурсозберігаючі технології". При цьому кожна тема пов'язується з однією з науково-дослідницьких тем, що виконуються на факультеті (під керівництвом або за участю наукового керівника цього аспіранта).

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

Наукові дослідження аспірантів проводяться, в першу чергу, на базі науково-дослідницьких підрозділів факультету. На факультеті щорічно проводяться дві міжнародні наукові конференції та науково-технічний семінар, на яких аспіранти мають змогу доповісти про отримані ними результати. Аспіранти мають змогу зробити доповіді на конференціях, що проводяться іншими факультетами/інститутами (в першу чергу, фізичним), академічними інститутами, виїхати у від'їждження на конференцію в інші міста України та за її межі (з частковою матеріальною підтримкою університету). Їхні статті друкуються, зокрема, у збірнику "Вісник КНУ. Серія: фіз.-мат. науки".

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Поїздки на стажування за кордон у рамках академічної мобільності, участь у міжнародних наукових конференціях, спільна аспірантура із зарубіжними університетами.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

Наукові керівники аспірантів за даною ОП є керівниками або виконавцями науково-дослідницьких тем, що виконуються на факультеті.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Випадків недотримання академічної доброчесності не зафіксовано.

Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Серед наукових керівників аспірантів немає осіб, які вчинили порушення академічної доброчесності.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП – актуальність та різноманітність тематики наукових досліджень, їхній високий науковий рівень, висока кваліфікація наукових керівників аспірантів і викладачів, що забезпечують освітню складову програми. Слабка сторона ОП – поступове старіння матеріальної бази та недостатні темпи її оновлення.

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

Основне, що треба зробити в рамках ОП найближчим часом – це набути практику захисту дисертацій докторів філософії за новою процедурою. Необхідно також активізувати зусилля щодо залучення до викладання представників академічної спільноти та роботодавців, оновлення матеріальної бази наукових (у першу чергу, експериментальних) досліджень, а також розширити і актуалізувати тематику наукових досліджень відповідно до цілей сталого розвитку, затверджених ООН. Активніше впроваджувати результати наукових досліджень в практику.

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: Бугров Володимир Анатолійович

Дата: 29.04.2020 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	
ОК.01. Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	навчальна дисципліна	<i>EAW_I_F.pdf</i>	CgsNtuAfMjBH/+VlhBmbjiD6t+4jpbhO3hnSS6dScE=	самостійна робота, ресурси Інтернет, доступ до мультимедійних матеріалів
ОК.02. Філософія науки та інновацій	навчальна дисципліна	<i>FNI_FRECS.pdf</i>	+6ATVNz2INIUhPGIFJ4DXdNEYv4yc7qRhzh8avsaua4=	самостійна робота, ресурси Інтернет
ОК.03. Асистентська педагогічна практика	практика	<i>Program_APP_2015.pdf</i>	ioFRCoMe/yXuacjFscTteoUtAFh3EZzdsJJ4WFEa3NU=	
ОК. 04 Нанофізика та нанотехнології	навчальна дисципліна	<i>Nanofizyka Ta Nanotekhnolohii.pdf</i>	kBDYbfrn3NSLqsr+S+HCoseQokazofZMJpVAqfhVq/g=	самостійна робота, ресурси Інтернет, доступ до наукових журналів та літератури
ОК. 05 Спеціальний семінар науковий	навчальна дисципліна	<i>Spetsialnyi Seminar Naukovyi.pdf</i>	8oMNq13tFTFUL69O25Ujxv1zVpJXVaXmtJoRuPrLfm=	самостійна робота, ресурси Інтернет, доступ до наукових журналів та літератури

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
97320	Андрощук Аліна Геннадіївна	доцент			0	ОК.01. Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	Є автором посібника з англійської мови для аспірантів факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем. Навчально-методичний посібник. К. – ТОВ «Копі Трейд Лтд» , – 2016. – 155 с. Має сертифікат British Council Ukraine Читає навчальні курси: Англійська мова, ділова англійська мова, англійська мова за фаховим спрямуванням.

135034	Добронравова Ірина Серафимівна	завідувач кафедри			0	OK.02. Філософія науки та інновацій	Є автором двох навчальних посібників: Філософія науки. Підручник для аспірантів. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2018 . 255 с. Філософія та методологія науки. Підручник для університетів. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2008, 223с. Проводить наукові дослідження в галузі філософії фізики та філософії синергетики, викладає філософію та філософію науки студентам і аспірантам з філософії та природничих наук.
75169	Нетреба Андрій В`ячеславович	доцент			0	OK.02. Філософія науки та інновацій	Проводить дослідження в галузі аналізу просторових розподілів спінових характеристик біологічних об'єктів ядерними магніторезонансними томографічними методами, математичне моделювання в томографії.
10546	Бех Ігор Іванович	доцент			0	OK. 05 Спеціальний семінар науковий	Проводить дослідження в галузі електроніки. Проходив стажування: Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації НТУУ «КПІ», сертифікат, «Організація та проведення інструментального контролю з технічного захисту інформації», № 14/15 від 04.03.2014. Програма тренінгів від внутрішніх тренерів мобільного оператора lifecell на теми «Еволюція мобільних технологій», «Інформаційна безпека» та «Ненасильницька комунікація» (травень та жовтень 2019 року). У січні-лютому 2020 року проходив стажування в Інституті прикладних проблем фізики та біофізики НАН України.
17809	Горячко Андрій Миколайович	асистент			0	OK. 04 Нанофізика та нанотехнології	Проводить дослідження в галузі нанофізики, нанотехнологій, фізики та хімії поверхні, скануючої зондової мікроскопії, скануючої тунельної спектроскопії, нанолітографії, інтерфейсів метал-напівпровідник, метал-діелектрик, двовимірних кристалів. Брав участь у розробці унікальних скануючих зондових мікроскопів,

						що створені на кафедрі кріогенної та мікроелектроніки і використовуються в навчальному процесі для виконання лабораторних та кваліфікаційних робіт на сучасному світовому рівні.
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>OK.01. Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)</i>		
<p>ПРН 14. Здатність спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі електроніки та телекомунікацій.</p> <p>ПРН 15. Вміння кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях в фахових виданнях, вести конструктивний діалог з рецензентами та редакторами.</p> <p>ПРН 16. Здатність професійно презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу – англійську) у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.</p>	<p>практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>	<p>Виступи на практичних заняттях, дискусії, бесіди, виконання творчого завдання, екзамен</p>
<i>OK.02. Філософія науки та інновацій</i>		
<p>ПРН 4. Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей.</p> <p>ПРН 5. Уміння з нових дослідницьких позицій формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки, техніки, суспільно-політичного, економічного життя.</p> <p>ПРН 13. Визначати принципи та методи дослідження, використовуючи міждисциплінарні підходи.</p> <p>ПРН 20. Здатність діяти соціально відповідально із свідомої громадянської позиції і на підставі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ПРН 21. Здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень.</p> <p>ПРН 22. Здатність приймати обґрунтовані рішення, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ПРН 23. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики</p>	<p>лекції, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>	<p>Виступи на практичних заняттях, дискусії, бесіди, підготовка доповідей, екзамен</p>
<i>OK.03. Асистентська педагогічна практика</i>		
<p>ПРН 1. Сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі електроніки та телекомунікацій і суміжних галузей знань. Методологія наукових досліджень та принципи їх організації.</p> <p>ПРН 2. Знати праці провідних світових учених, наукові школи та фундаментальні праці за напрямом дослідження; вміти формулювати мету власного наукового дослідження в контексті світового наукового процесу. Аналогові та цифрові, в тому числі адаптивні, методи обробки</p>	<p>консультації, самостійна робота з підготовки лекцій та семінарських/практичних занять, проведення занять, самоаналіз</p>	<p>Захист звіту з асистентської практики</p>

<p>інформації.</p> <p>ПРН 5. Уміння з нових дослідницьких позицій формулювати загальну методологічну базу власного наукового дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки, техніки, суспільно-політичного, економічного життя.</p> <p>ПРН 7. Формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій).</p> <p>ПРН 10. Аналізувати наукові праці в галузі електроніки та телекомунікацій, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання.</p> <p>ПРН 11. Моніторинг наукових джерел інформації відносно досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН 12. Здійснювати процедуру встановлення інформаційної цінності джерел шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.</p> <p>ПРН 14. Здатність спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі електроніки та телекомунікацій.</p> <p>ПРН 17. Здатність працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ПРН 18. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.</p> <p>ПРН 20. Здатність діяти соціально відповідально із свідомої громадянської позиції і на підставі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ПРН 22. Здатність приймати обґрунтовані рішення, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p>		
<p><i>ОК. 04 Нанofізика та нанотехнології</i></p>		
<p>ПРН 1. Сучасні передові концептуальні та методологічні знання в галузі електроніки та телекомунікацій і суміжних галузей знань. Методологія наукових досліджень та принципи їх організації.</p> <p>ПРН 2. Знати праці провідних світових учених, наукові школи та фундаментальні праці за напрямом дослідження; вміти формулювати мету власного наукового дослідження в контексті світового наукового процесу. Знати аналогові та цифрові (в тому числі адаптивні) методи обробки інформації.</p> <p>ПРН 6. Ініціювати, організовувати та виконувати комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.</p> <p>ПРН 8. Формулювати наукову проблему з огляду на стан її наукової розробки та сучасні наукові тенденції.</p> <p>ПРН 9. Формулювати робочі гіпотези та моделі досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН 13. Визначати принципи та методи дослідження, використовуючи міждисциплінарні підходи.</p> <p>ПРН 19. Ініціювання наукових та інноваційних комплексних проектів в галузі електроніки та телекомунікацій, лідерство та автономність під час їх реалізації.</p> <p>ПРН 23. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики</p>	<p>лекції, семінари, практичні заняття, консультації, самостійна робота</p>	<p>виступи на семінарах, виконання практичних завдань аналітичного характеру, дискусії, бесіди, екзамен</p>
<p><i>ОК. 05 Спеціальний семінар науковий</i></p>		
<p>ПРН 6. Ініціювати, організовувати та виконувати комплексні дослідження в</p>	<p>семінарські заняття, самостійна робота</p>	<p>підготовка доповідей та виступи, дискусії, бесіди, екзамен</p>

<p>галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.</p> <p>ПРН 10. Аналізувати наукові праці в галузі електроніки та телекомунікацій, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання.</p> <p>ПРН 11. Моніторинг наукових джерел інформації відносно досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН 12. Здійснювати процедуру встановлення інформаційної цінності джерел шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.</p> <p>ПРН 14. Здатність спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі електроніки та телекомунікацій.</p> <p>ПРН 18. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології під час спілкування, обміну інформацією, збору, аналізу, обробки, інтерпретації джерел.</p> <p>ПРН 21. Здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень.</p> <p>ПРН 22. Здатність приймати обґрунтовані рішення, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p>		
--	--	--