

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»



ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор НТУ «ХПІ»

[Handwritten signature]

Є.І. Сокол
20 19 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ»

третього (доктора філософії) рівня вищої освіти
за спеціальністю 011 – Освітні, педагогічні науки
галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка

СХВАЛЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»

Голова Вченої ради

[Handwritten signature] Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ
Протокол № 8
від « 27 » вересня 20 19 р.


Харків 2019 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	011 Освітні, педагогічні науки
Кваліфікація	Доктор філософії з освітніх, педагогічних наук


СХВАЛЕНО

Комісією Методичної ради
«Методичне забезпечення підготовки
докторів філософії»
Голова комісії


_____ В.В. Штефан
«23» вересня 2019 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою НТУ «ХПІ»
Заступник голови методичної ради


_____ Р.П. Мигущенко
«25» вересня 2019 р.

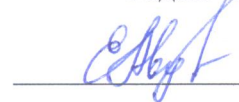
ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри педагогіки і
психології управління соціальними
системами ім. акад. І.А. Зязюна
_____ О.Г. Романовський


«03» вересня 2019 р.


ПОГОДЖЕНО

Радою молодих вчених


_____ Авдєєва О.П.
«05» вересня 2019 р.

ПОГОДЖЕНО

Професор кафедри педагогіки і
психології управління соціальними
системами ім. акад. І.А. Зязюна,
гарант освітньо-наукової
_____ програми


_____ О.А. Ігнатюк
«03» вересня 2019 р.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Позитивні відгуки на проект освітньо-наукової програми одержано від:

1. Гончаренко Тетяна Євгенівна (випускник), к.пед.н. за спеціальністю 13.00.04 (011 Освітні, педагогічні науки), завідувач кафедри «Іноземні мови», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
2. Олійник Олександр Іванович (роботодавець), в.о. ректора Академії державної пенітенціарної служби, полковник внутрішньої служби
3. Резван Оксана Олексіївна, (роботодавець), зав. кафедри мовної підготовки, педагогіки та психології Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова, д.пед.н., проф.
4. Дубініна Оксана Миколаївна, (представник академічної спільноти), професор кафедри комп'ютерної математики і аналізу даних Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», д.пед.н., проф.

ПЕРЕДМОВА

Відповідає Закону України «Про вищу освіту», постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», наказу МОН України від 06.11.2015р. № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти» та постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», вимогам Національної рамки кваліфікації для дев'ятого кваліфікаційного рівня <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>.

Зміни внесено групою забезпечення зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» факультету Соціально-гуманітарних технологій Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі затвердженому наказом НТУ «ХПІ»

№ 314 ОД від 17.07.2019 р. (зі змінами, наказ № 455 ОД).

Освітньо-наукова програма використовується під час:

- розроблення навчального плану та програм навчальних дисциплін;
- формування сілабусів та робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань, тощо;
- формування індивідуальних планів аспірантів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації здобувачів вищої освіти;
- при акредитації та зовнішньому контролю якості підготовки фахівців.

Споживачами освітньо-наукової програми є:

- здобувачі вищої освіти;
- науково-педагогічні працівники закладів вищої освіти (наукових установ);
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю «Освітні, педагогічні науки»;
- екзаменаційна комісія вступного випробування ОНП та докторського іспиту зі спеціальності «Освітні, педагогічні науки»;
- приймальна комісія Університету;
- роботодавці для отримання інформації щодо академічного та професійного профілю випускників;
- компетентні фахівці з визнання документів про вищу освіту;
- акредитаційні інституції;
- при підсумковій атестації.

Освітньо-наукова програма поширюється на кафедри, які беруть участь у підготовці здобувачів ступеня доктор філософії за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки».

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 011 Освітні, педагогічні науки

1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ТА СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», кафедра педагогіки і психології управління соціальними системами ім. акад. І.А. Зязюна
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАЗВА КВАЛІФІКАЦІЇ МОВОЮ ОРИГІНАЛУ	Доктор філософії; доктор філософії з освітніх, педагогічних наук
ОФІЦІЙНА НАЗВА ОСВІТНЬО- НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	Освітньо-наукова програма «Освітні, педагогічні науки»
ТИП ДИПЛОМУ ТА ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	Диплом доктора філософії, одиничний, 40 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
ФОРМА НАВЧАННЯ	Очна / заочна
НАЯВНІСТЬ АКРЕДИТАЦІЇ	Немає
ЦИКЛ/РІВЕНЬ	НРК України – 9 рівень, FQ–EHEA – третій цикл, EQF–LLL – 8 рівень
ПЕРЕДУМОВИ	Наявність ступеню вищої освіти «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
МОВА ВИКЛАДАННЯ	Українська
ТЕРМІН ДІЇ ОСВІТНЬО- НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	До ведення в дію стандарту вищої освіти
ПОСИЛАННЯ НА ПОСТІЙНЕ РОЗМІЩЕННЯ ОПИСУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	http://web.kpi.kharkov.ua/phd/?page_id=4153
2 – МЕТА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	
Підготовка фахівця який здатний генерувати нові ідеї, розв’язувати комплексні наукові проблеми у галузі освітніх, педагогічних наук та/або до дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, проведення власних наукових досліджень, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.	
3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	
ПРЕДМЕТНА ОБЛАСТЬ (ГАЛУЗЬ ЗНАТЬ, СПЕЦІАЛЬНІСТЬ, СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	Галузь знань: Освіта/Педагогіка Спеціальність: Освітні, педагогічні науки
ОРІЄНТАЦІЯ ПРОГРАМИ	Освітньо-наукова академічна. Структура програми передбачає виконання освітньої та наукової складових. Наукова складова виконується під час усього терміну навчання, не переривається на освітню складову, сесію та практику. Зміст кожної складової програми орієнтується на сучасні наукові дослідження в освітніх, педагогічних науках, враховує регіональні особливості освітньої галузі, базується на сучасних результатах, тенденціях науково-практичного стану в освітніх, педагогічних науках в Україні та за кордоном.
ОСНОВНИЙ ФОКУС ПРОГРАМИ	Об’єкти вивчення та діяльності – теоретичні та методологічні засади: дослідження суті формування і розвитку людської

	<p>особистості; спеціальна підготовка до життя, оволодіння уміннями і навичками в певній галузі праці, пристосування до виконання відповідних функцій у сфері матеріального і духовного виробництва; наукове обґрунтування сучасних педагогічних систем, проектування, опрацювання нового змісту освіти, відповідних йому методів, форм, систем навчання, виховання, управління освітою.</p> <p>Ключові слова: освіта, особистість, педагогічні системи.</p>
ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМИ	Програма є багатопрофільною та передбачає науково-педагогічну підготовку для формування навичок у сфері дослідницької та педагогічної діяльності.

4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ

ПРИДАТНІСТЬ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ	<p>Випускники можуть працювати за такими професіями (згідно Національного класифікатора професій ДК 003:2010):</p> <p>2310.1 Професори та доценти</p> <p>2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2351.1 Наукові співробітники (методи навчання)</p> <p>2359.1 Інші наукові співробітники в галузі навчання</p>
ПОДАЛЬШЕ НАВЧАННЯ	Можливе подальше продовження освіти за четвертим (науковим) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації

5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ	Загальний стиль навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних лабораторних занять, консультацій, тренінгів, педагогічних практик, самостійного вивчення, виконання самостійного наукового дослідження на основі опрацювання підручників, посібників, монографій, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет тощо
ОЦІНЮВАННЯ	Поточний та підсумковий контроль знань (опитування, контрольні та індивідуальні завдання тощо), заліки та іспити (усні та письмові), презентації, захист звіту з практики, публічний захист дисертаційної роботи.

6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

ІНТЕГРАЛЬНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ	Здатність розв'язувати комплексні проблеми освітніх, педагогічних наук в сфері професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
ЗАГАЛЬНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	<p>K1. Здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних досягнень, сформулювати нові підходи для рішення теоретичних та практичних задач у наукових дослідженнях</p> <p>K2. Готовність до самостійної, індивідуальної роботи, здійснювати комплексні дослідження, керівництва науково-дослідною групою, прийняття рішень в міждисциплінарних</p>

СПЕЦІАЛЬНІ (ФАХОВІ)
КОМПЕТЕНТНОСТІ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ

областях

К3. Здатність і готовність володіти основними інформаційними технологіями, способами та засобами одержання, збереження, обробки інформації (бази експериментальних даних), методологією наукової та педагогічної діяльності, представлення результатів роботи та комунікації із міжнародною спільнотою

К4. Здатність і готовність очолювати роботу вітчизняної або міжнародної наукової програми чи проекту, бути активним суб'єктом міжнародної наукової діяльності

К5. Володіти навичками патентно-інформаційних досліджень, захисту прав інтелектуальної власності; здатність проведення оцінки комерційного потенціалу й перспектив комерціалізації технологічних інновацій

К6. Готовність до викладацької діяльності, до організації освітнього процесу у вищій школі. Здатність до ефективного педагогічного спілкування для забезпечення належної якості загальної і професійної підготовки студентів, готовність до розвитку педагогічної майстерності

К7. Здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо, розуміти рівні можливості та гендерні проблеми в професійній діяльності

К8. Здатність планувати науково-професійний та особистий розвиток

К9. Здатність опрацьовувати наукові джерела та працювати із освітніми інформаційними ресурсами

К10. Здатність розуміти методику, методи та прийоми організації педагогічного пошуку

К11. Здатність розвивати логіку та творчі якості науковця-дослідника, використовувати вміння щодо визначення етапів педагогічного дослідження

К12. Здатність до узагальнення результатів наукових розвідок та уміння оформити і презентувати отриманні у ході наукового дослідження результати

К13. Здатність до розуміння гуманістичних цінностей, інваріантного характеру норм, принципів педагогічної етики

К14. Здатність до розуміння морального змісту педагогічної професії; необхідності розвитку культурних потреб та інтересів

К15. Здатність до виявлення сутності моральних колізій у різних педагогічних ситуаціях, прогнозування результатів своїх дій

К16. Здатність до реалізації у професійній поведінці стратегії й тактики етично адекватного спілкування з різними учасниками освітнього процесу

К17. Здатність розуміти й аналізувати впливи, що обумовлюють основні підходи до навчання і виховання у системі вищої освіти у становленні особистості лідера.

К18. Здатність розуміти педагогіку лідерства як інтегральний особистісно-орієнтований підхід у формуванні особистості лідера

К19. Здатність розуміти необхідність створення педагогічних

умов в освітньо-виховному процесі для становлення успішної особистості лідера-професіонала.

K20. Здатність застосовувати методи роботи з формування спрямованості майбутніх лідерів на успішну професійну діяльність

K21. Здатність до розуміння методологічних основ дидактики

K22. Здатність до розуміння особливостей структури теорії навчання

K23. Здатність до визначення сутності процесу навчання

K24. Здатність до використання методів і засобів навчання у освітньому процесі ЗВО

K25. Здатність розуміти теоретичні основи методики викладання, аналізувати проблеми викладання психолого-педагогічних дисциплін

K26. Здатність планувати вивчення психолого-педагогічних дисциплін студентами

K27. Здатність розробляти методику викладання навчальної дисципліни

K28. Здатність навчати інших людей психології та педагогіці, використовуючи знання особливостей організації роботи у навчальній групі

K29. Здатність аналізувати й осмислювати процеси суспільного розвитку і характер їхнього впливу на цілі та зміст освіти, передбачати адекватну реакцію освіти на нові реалії та соціальні вимоги до неї

K30. Здатність засвоїти філософську культуру мислення й розуміти найзагальніші закономірності розвитку освіти як важливого соціального феномену і спеціалізованої суспільної інституції

K31. Здатність допомагати студентам у формуванні їх світоглядних позицій, розуміння сенсу складних суспільно-політичних, соціально-економічних і духовно-культурних проблем і процесів

K32. Здатність прищеплювати студентам розуміння значення логіко-методологічних основ навчально-пізнавальної діяльності як запоруки успішності в майбутній професійній діяльності

K33. Розуміння проблем вищої професійної освіти, системи управління освітою та підходів до їх розв'язання

K34. Базові уявлення про мету, завдання і принципи професійної освіти, організаційно-педагогічні засади ступеневої освіти в Україні, освітньо-кваліфікаційні рівні підготовки в Україні, Європі, сутність європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи

K35. Знання про тенденції суспільного розвитку і вимоги до підготовки конкурентоспроможних фахівців

K36. Знання вимог державних нормативних документів України щодо підготовки висококваліфікованих фахівців сучасною системою вищої освіти

K37. Здатність до розуміння сучасних дидактичних концепцій

K38. Здатність до розробки та впровадження педагогічних технологій у освітній процес ЗВО

К39. Здатність до визначення функцій та структури процесу навчання

К40. Здатність до організації навчального процесу у вищій школі

К41. Базові знання в галузі загальноєвропейської системи гарантій якості освіти, вимірювань та педагогічного контролю в системі освіти

К42. Розуміння видів, функцій та принципів педагогічного контролю; традиційних засобів оцінки знань студентів; понятійного апарату тестології; підходів до структурування навчальних досягнень

К43. Знання про особливості психологічного та педагогічного тестування

К44. Володіння шляхами організації контролю навчальної діяльності в умовах співробітництва суб'єктів освітнього процесу та характеристикою основних зон розвитку особистості, тих кого навчають

К45. Знання про методика відбору змісту навчальної дисципліни на етапі планування змісту тесту та модель складання тестів

К46. Здатність до планування та проведення педагогічних досліджень із застосуванням сучасних психологічних технологій

К47. Здатність до організації взаємодії з учасниками педагогічного процесу

К48. Здатність до виявлення специфіки функціонування особистості в педагогічній діяльності

К49. Здатність до постановки професійних задач в галузі педагогічної діяльності

К50. Здатність і розвинена внутрішня потреба в постійному знайомстві з цікавими перспективними досягненнями у сфері технологічних та логіко-методологічних основ професійної діяльності

К51. Здатність вибрати методи і характер викладу складного матеріалу та їх вдосконалення з тим, щоб вони найкраще відповідали можливості конкретної аудиторії адекватно сприймати, розуміти та засвоювати основні його ідеї, думки і положення

7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ
НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ

ПР01. Знати та розуміти базові світоглядні та соціокультурні знання, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності

ПР02. Знати та розуміти сучасні методи філософських досліджень для рішення соціальних та наукових проблем; знати та розуміти комплексні наукові та технічні проблеми в контексті культури

ПР03. Володіння навичками вільного сприйняття на слух іншомовного мовлення, розмовної взаємодії на загальну та

вузькоспеціальну тематику, спонтанним монологічним мовленням іноземною мовою, читання розуміння та реферування академічних та професійних матеріалів будь-якої складності, письмовим відтворенням широкого діапазону ділових та професійних повідомлень

ПР04.Готовність до різних форм і засобів міжнародного співробітництва (спільний проект, гранд, конференція, конгрес, симпозіум, семінар, тощо)

ПР05.Знати і розуміти особливості та можливості сучасних інформаційних технологій та їх застосування у наукових дослідженнях

ПР06.Знати, розуміти і вміти використовувати спеціальні математичні методи і програмні засоби комп'ютерної математики

ПР07.Знати та розуміти сучасні методи дослідження математичних методів та інформаційних технологій математичного і комп'ютерного моделювання складних систем, системного аналізу і проектування, оптимізації та прийняття рішень, прогнозування та експертного оцінювання

ПР08.Знати та розуміти сучасні методи дослідження математичних моделей та алгоритмів інтелектуального аналізу даних, машинного навчання, аналізу сигналів, зображень та текстів, інформаційного пошуку та видобування знань, захисту інформації

ПР09.Вміння використовувати програмно-цільовий метод для управління науково-технологічним розвитком підприємства. Вміння формувати портфель проектів та управляти ним

ПР10.Вміння створювати наукову програму. Вміння управляти змістом компонентів програми. Вміння визначати організаційну структуру, ролі і відповідальність у програмі. Вміння забезпечувати якість у програмі. Вміння розподіляти ресурси у програмі

ПР11.Вміння управляти інтеграцією, змістом, часом, вартістю, якістю, ризиками, людськими ресурсами, комунікаціями, закупівлями, стейкхолдерами наукового проекту

ПР12.Вміння займатись викладацькою діяльністю за фахом, розуміє суть педагогічної діяльності, змістовну характеристику організації освітнього процесу у вищій школі та може взяти участь в організації навчального процесу

ПР13.Вміння виступати перед аудиторією: викладати навчальний матеріал, вести дискусію, аргументовано відстоювати свою позицію. Знати як професійно розвивати і вдосконалювати свою педагогічну майстерність

ПР14.Оволодіння спеціалізованими фактологічними та теоретичними знаннями про інтелектуальну власність, її правові інститути, основні поняття та визначення щодо технологічних інновацій; трансферу технологій та інноваційного підприємництва. Вміння проведення оцінки комерційного потенціалу й перспектив комерціалізації технологій, розроблення договорів щодо розпорядження майновими правами, виявлення можливостей по комерціалізації знань, високого наукового рівня,

професіоналізму наукового персоналу

ПР15.Вміння проведення оцінки майнових прав інтелектуальної власності згідно поставленої мети

ПР16.Забезпечення високого інноваційного рівня виконуваних наукових досліджень, сприяння набуттю та комерціалізації прав інтелектуальної власності, що міститься в результатах науково-дослідних, дослідно-конструкторських, технологічних та навчально-методичних робіт

ПР17.Знати методи моделювання, вміти будувати математичні моделі, володіти методами комп'ютерного моделювання, методи оптимізації, володіти методами прийняття рішень

ПР18.Знати методи теорії ймовірностей та нечіткої математики, володіти методами моделювання в умовах невизначеності. Знати методи обчислювального інтелекту, володіти методами штучних нейронних мереж та машинного навчання

ПР19.Знати вимоги до публікацій результатів досліджень, переліками головних фахових наукових видань за спеціальністю, особливостями публікації в електронних виданнях та виданнях, що входять до провідних наукометричних баз (Scopus, Google Scholar Citation та ін.). Знати структурні складові дисертаційних робіт, обсягами, особливості та принципи їх викладання, методичні засади формування переліку цитованої літератури за одним з рекомендованих міжнародних стилів. Знати процедуру подання дисертацій до розгляду і захисту у спеціалізованій вченій раді, переліком необхідних документів та вимогами до їх форми і змісту

ПР20.Знання методологічних основ, наукового апарату та класифікації методів педагогічних досліджень

ПР21.Знання етапів організації педагогічних досліджень та засобів отримання й подальшої обробки емпіричного та експериментального матеріалу

ПР22.Знання вимог до оформлення результатів педагогічних досліджень

ПР23.Вміння складати програму експерименту

ПР24.Вміння обрати та використовувати методи та методики, що необхідні для проведення педагогічного дослідження

ПР25.Вміння працювати з науковими джерелами та інформаційними ресурсами, обробляти та аналізувати отриману наукову інформацію з подальшим використанням у практично-професійній роботі

ПР26.Вміння узагальнювати та презентувати результати педагогічного дослідження

ПР27.Здобувач здатний розуміти гуманістичні цінності, інваріантний характер норм, принципів педагогічної етики

ПР28.Здобувач здатний розуміти моральний зміст педагогічної професії; необхідність розвитку культурних потреб та інтересів

ПР29.Здобувач здатний виявляти сутність моральних колізій у різних педагогічних ситуаціях, прогнозувати результати своїх

дій

ПР30.Здобувач здатний реалізовувати у професійній поведінці стратегії й тактики етично адекватного спілкування з різними учасниками освітнього процесу

ПР31.Знання основних підходів до навчання і виховання у системі вищої освіти, які обумовлюють становлення особистості лідера

ПР32.Вміння застосовувати особистісно-орієнтований підхід у становленні студентів як лідерів у процесі професійного навчання і виховання

ПР33.Вміння створювати педагогічні умови для становлення особистості лідера як успішного професіонала

ПР34.Знання прийомів, методів роботи з формування спрямованості на успішну професійну діяльність майбутніх лідерів

ПР35.Розуміння методологічних основ дидактики

ПР36.Вміння визначати особливості структури теорії навчання

ПР37.Вміння визначати сутність освітнього процесу ЗВО

ПР38.Здатність застосовувати методи і засоби навчання у освітньому процесі ЗВО

ПР39.Знання основних понять дисципліни, уміння аналізувати чинники підвищення ефективності викладання психолого-педагогічних дисциплін

ПР40.Уміння скласти план проведення психолого-педагогічного заняття

ПР41.Уміння аналізувати етапи розробки методики викладання психолого-педагогічної дисципліни, формулювати мету навчання, обирати зміст, форми і методи навчання, форми і методи педагогічного контролю

ПР42.Уміння розробляти і проводити різні форми навчальних занять, позитивно впливати на мотивацію та активізацію студентів у процесі навчання

ПР43.Знання основних онтологічних, гносеологічних та аксіологічних аспектів і проблем сучасної освіти, розуміння причин її кризи та суперечностей розвитку, шляхів і способів їх подолання

ПР44.Вміння знаходити адекватні й переконливі відповіді на складні питання, що виникають у студентів стосовно світоглядних чи життєво-ціннісних проблем і допомагати їм в успішному їх подоланні

ПР45.Вміння коректної постановки філософських проблем науково-технічних та педагогічних досліджень та бачення шляхів і способів їх ефективного розв'язання, підвищення наукового рівня отримуваних результатів та їх інтерпретації

ПР46.Знання основних цінностей освіти та уміння використовувати ці знання для розвитку змісту, характеру і педагогічних технологій для забезпечення якості освіти, формування інноваційного мислення студентів і розвитку їх креативних здібностей

ПР47.Здобувач розуміє суть проблем вищої професійної освіти, структуру системи управління освітою та може

прийняти участь в обговоренні підходів до їх розв'язання

ПР48.Здобувач розуміє суть ступеневої освіти в Україні, змістовну характеристику освітньо-кваліфікаційних рівнів підготовки у вищій школі, сутність європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та може взяти участь в організації освітнього процесу

ПР49.Здобувач здатний займатись професійною діяльністю (викладацькою за фахом), формулювати і аналізувати інформацію, на її підставі обирати та застосовувати у освітньому процесі сучасні методики та інноваційні педагогічні технології, знаходити рішення у професії, використовуючи науковий підхід

ПР50.Здобувач розуміє суть вимог державних нормативних документів України щодо підготовки висококваліфікованих фахівців сучасною системою вищої освіти та може здійснювати професійну підготовку на засадах інноваційних підходів

ПР51.Здатність будувати навчальний процес із застосуванням різних наукових підходів та дидактичних концепцій

ПР52.Вміння розробляти педагогічні технології та впроваджувати їх у освітній процес ЗВО

ПР53.Вміння визначати функції та структуру освітнього процесу ЗВО

ПР54.Вміння організувати процес навчання студентів у вищій школі

ПР55.Здобувач здатний пояснити і використовувати основні терміни, визначення та поняття, які стосуються системи гарантій якості освіти, вимірювань та педагогічного контролю в системі освіти

ПР56.Здобувач здатний аналізувати інформацію про види, функції та принципи педагогічного контролю; традиційні засоби оцінки знань студентів; понятійний апарат тестології; підходи до структурування навчальних досягнень і застосовувати уміння їх використання в професійній діяльності

ПР57.Здобувач здатний розуміти психологічні та соціально-етичні аспекти тестування і здатний застосовувати їх в професійній діяльності

ПР58.Здобувач здатний розуміти завдання викладача в умовах педагогічного співробітництва; визначати завдання кожної зони розвитку особистості тих, кого навчають і застосовувати уміння їх використання в професійній діяльності

ПР59.Здобувач розуміє методику відбору змісту навчальної дисципліни на етапі планування змісту тесту та модель складання тестів і застосовує практично-процесуальні уміння розробки й впровадження контрольних-вимірювальних матеріалів на практиці

ПР60.Вміти застосовувати сучасні психологічні технології, які дозволяють вирішувати професійні питання педагогічної психології

ПР61.Вміти виявляти педагогічні проблеми, які виникають між учасниками освітнього процесу

ПР62.Вміти виявляти відповідність професійно важливих якостей особистості педагога до професійної діяльності

ПР63.Використовувати набуті знання щодо вирішення професійних задач в галузі педагогічної діяльності

ПР64.Знання сутності педагогічної майстерності, дидактичних принципів педагогіки вищої школи та основних тенденцій і напрямків розвитку інноваційних педагогічних технологій і можливостей ефективного їх використання в процесі своєї професійної діяльності

ПР65.Вміння системно аналізувати та гнучко застосовувати у практичній педагогічній діяльності цікаві й перспективні освітні інновації, адаптуючи їх до можливостей і потреб конкретної аудиторії

8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018).
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	Відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018).
ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	Відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018).

9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ

НАЦІОНАЛЬНА КРЕДИТНА МОБІЛЬНІСТЬ	На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та закладами вищої освіти України
МІЖНАРОДНА КРЕДИТНА МОБІЛЬНІСТЬ	Академічна мобільність на основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та Балтійською Міжнародною Академією (Латвійська республіка), Вищою школою менеджменту інформаційних систем (Латвійська республіка); Могилевським державним університетом ім. А.А. Кулешова (Республіка Білорусь).
НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ	Не передбачено

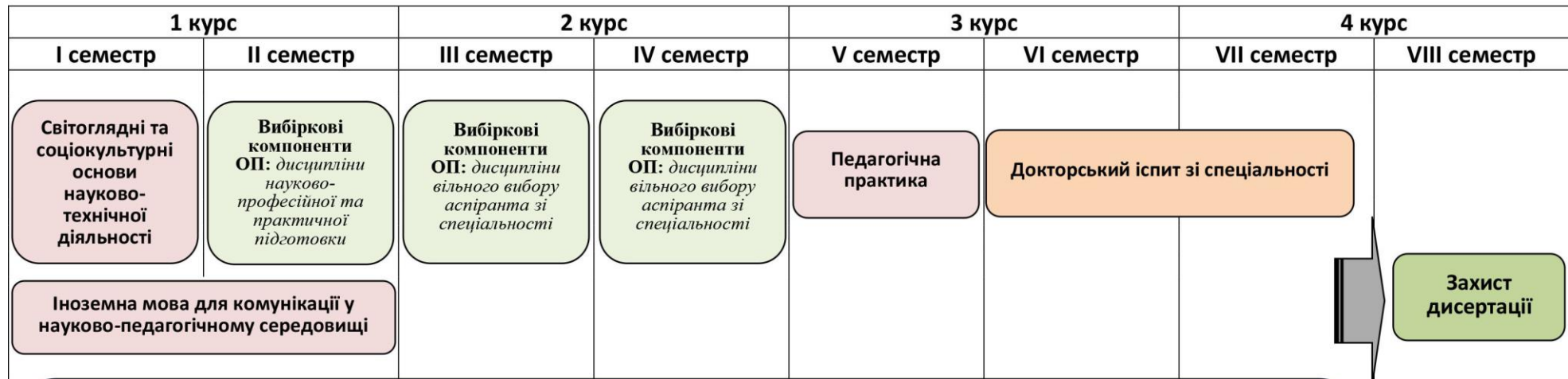
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (дисципліни, проекти / роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОНП			
<i>Перша частина: соціально-гуманітарні дисципліни</i>			
1.1	Світоглядні та соціокультурні основи науково-технічної діяльності	4,0	Екзамен
1.2	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	8,0	Екзамен
	Практика	2	Залік
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	14	
Вибіркові компоненти ОНП			
<i>Друга частина: дисципліни науково-професійної та практичної підготовки (за вибором аспіранта)</i>			
2.1	Сучасні інформаційні технології	3,0	Залік
2.1.1	Моделі та методи в інформаційних технологіях управління та прийняття рішень		
2.1.2	Моделювання та аналіз проблемно-орієнтованих програмних систем		
2.1.3	Інформаційні технології аналізу даних та видобування знань		
2.1.4	Інформаційний пошук та семантичний Веб		
2.1.5	Сучасні технології розробки веб-застосунків (Java, .Net, PHP, JS)		
2.2	Управління науковими проектами та програмами	3,0	Залік
2.2.1	Управління науковими проектами та дослідженнями		
2.2.2	Управління портфелями проектів та програмами наукових досліджень		
2.2.3	Управління науково-технологічним розвитком підприємств		
2.3	Педагогіка вищої школи	2,0	Залік
2.3.1	Основи педагогіки вищої школи		
2.3.2	Педагогічна риторика		
2.3.3	Професійна культура викладача		
2.3.4	Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій технічній школі		
2.4	Інтелектуальна власність в технологічних інноваціях	2,0	Залік
2.4.1	Правове регулювання авторського права		
2.4.2	Інновації, технології та патентне право		
2.4.3	Науково-технічні інформаційні ресурси та патентно-інформаційні дослідження		
2.4.4	Управління інтелектуальною власністю		

2.5	Спеціальні розділи математики для дослідників	3,0	Залік
2.5.1	Математичне та комп'ютерне моделювання складних систем		
2.5.2	Математичні методи оптимізації та прийняття рішень		
2.5.3	Ймовірнісні та нечіткі моделі та методи в техніці та економіці		
2.5.4	Математичні методи обчислювального інтелекту та машинного навчання		
2.6	Підготовка та написання дисертаційної роботи	1,0	Залік
Третя частина: дисципліни зі спеціальності (Перелік дисциплін вільного вибору аспіранта зі спеціальності)			
3.1	Методи та методологія педагогічного дослідження	5,0	Екзамен
3.2	Професійно-етичні засади педагогічної діяльності	5,0	Екзамен
3.3	Педагогіка лідерства	4,0	Екзамен
3.4	Загальні питання дидактики	4,0	Екзамен
3.5	Методика викладання психолого-педагогічних дисциплін у вищій школі	4,0	Екзамен
3.6	Філософія педагогічної діяльності	2,0	Екзамен
3.7	Наукові основи професійної освіти і вимоги до підготовки майбутніх фахівців у професійній школі	5,0	Екзамен
3.8	Інноваційні педагогічні технології навчання та сучасні дидактичні системи	5,0	Екзамен
3.9	Моніторинг та педагогічний контроль в системі освіти	4,0	Екзамен
3.10	Педагогічна та професійна психологія	4,0	Екзамен
3.11	Педагогічна майстерність науково-педагогічних працівників вищої школи	2,0	Екзамен
	Загальний обсяг вибіркового компонент	26	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	40	

2.2 Структурно-логічна схема ОНП



Науково-дослідна робота за темою дисертації:

Затвердження теми та плану роботи над дисертацією.
Літературний пошук та його критичне оцінювання.
Формулювання задач дослідження та вибір експериментальних методів.
Перший етап дослідів, обговорення одержаних первинних результатів.
Підготовка (чернеток) рукописів матеріалів до публікації.

Напрацювання експериментального матеріалу, його обробка.
Підтвердження або перегляд наукової гіпотези.
Підготовка наукових публікацій та апробації результатів.
Виступ на конференціях.

Напрацювання експериментального матеріалу, його обробка, обговорення.
Підготовка наукових публікацій.
Виступ на конференціях.
Формування новизни та практичного значення результатів дисертаційної роботи.

Підготовка та представлення рукопису.
Подання дисертації до захисту.

2.3 Розподіл змісту освітньо-наукової програми за групами компонентів та циклами підготовки

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів ECTS / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	Цикл загальної підготовки (<i>соціально-гуманітарні дисципліни</i>)	14 / 35	-	14 / 35
2	Цикл професійної підготовки (<i>дисципліни науково-професійної та практичної підготовки за вибором аспіранта</i>)	-	6 / 15	6 / 15
3	Дисципліни вільного вибору (зі спеціальності)	-	20 / 50	20 / 50
Всього за весь термін навчання		14 / 35	26 / 65	40 / 100

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Поточна атестація	За весь термін навчання аспірант два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану (сторінки Е та Ф) на засіданні випускової кафедри, вченій раді інституту/факультету і щорічно атестується науковим керівником відповідно до графіку навчального процесу.
Докторський іспит зі спеціальності	<p>Основне завдання докторського іспиту зі спеціальності – показати результати комплексної професійно-наукової підготовки аспірантів до науково-педагогічної діяльності. Встановлення рівня набуття аспірантом теоретичних знань, умінь, навичок і відповідних компетентностей та підготовленості аспіранта до самостійної науково-дослідної діяльності.</p> <p>Іспит базується на теоретичних знаннях, одержаних за строк навчання в перші два роки та обзорі науково-дослідних робіт, виконаних аспірантом. Іспит приводиться на 3-4 курсі, триває два дні та складається з двох частин. Зміст докторського іспиту висвітлюється та затверджується відповідною програмою. Перша частина представляє письмовий іспит тривалістю ~ 4 години та служить для перевірки теоретичної підготовки зі спеціальності та споріднених областей. Друга частина іспиту служить для перевірки навичок аспіранта (формулювати питання, складати план досліджень, пояснювати результати, компетентність у своєму напрямі дослідження) та складається з таких компонентів: письмовий документ по завершенню свого дослідження – максимум 10 сторінок</p>

	(Анотація, Вступ, Методи, Результати, Обговорення); огляд публікації з напрямку дослідження аспіранта; 30-ти хвилинне усне опитування від екзаменаційного комітету (до слів «я не знаю»). Після здачі докторського іспиту аспірант формує дисертаційну роботу.
Вимоги до дисертаційної роботи	Здобувач повинен підготувати дисертацію, опублікувати основні наукові результати у наукових публікаціях, набути теоретичні знання, уміння, навички та відповідні компетентності. Дисертація подається у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису, виконується здобувачем особисто, повинна містити наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні та/або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень, а також свідчити про особистий внесок здобувача в науку та характеризуватися єдністю змісту. Вимоги щодо оформлення дисертації встановлюються МОН. Максимальний та/або мінімальний обсяг основного тексту дисертації становить 6,5-9 авторських аркушів.
Підсумкова атестація	Науково-дослідна робота аспіранта, яка виконується в рамках теми дисертаційної роботи, є головним елементом у підготовці за освітньо-науковою програмою. За цей час аспірант навчається самостійно виконувати науковий пошук, обирати й обґрунтовувати методи дослідження та аналізувати результати своєї роботи. Науково-дослідна робота виконується під керівництвом наукового керівника, який несе повну відповідальність за підготовку аспіранта та своєчасно виконання, подачу дисертаційної роботи. Підготовка дисертаційної роботи та її захист є завершенням навчання на третьому освітньо-науковому рівні. Атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти Доктор філософії з присвоєнням кваліфікації: доктор філософії з освітніх, педагогічних наук.

4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Принципи та процедури забезпечення якості освіти

Принципи:

- відповідність європейським і національним стандартам якості вищої освіти;
- автономія закладу вищої освіти, який відповідає за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;
- системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу;

- здійснення моніторингу якості освіти;
- залучення аспірантів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості;
- відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.

Процедури:

- удосконалення планування освітньо-наукової діяльності;
- затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітньо-наукових програм;
- підвищення якості підготовки контингенту здобувачів вищої освіти;
- посилення кадрового потенціалу Університету;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти;
- розвиток інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про діяльність Університету;
- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.

Моніторинг та періодичний перегляд програм

Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітньо-наукових програм мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів вищої освіти. Це передбачає оцінювання: змісту програми, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам; потреб суспільства, що змінюються; навчального навантаження здобувачів вищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньо-наукової програми; ефективності процедур оцінювання аспірантів; очікувань, потреб і задоволеності здобувачів вищої освіти змістом та процесом навчання; навчального середовища відповідності меті і змісту програми; якості сервісних послуг для здобувачів вищої освіти. Програми регулярно переглядають і оновлюють після завершення повного циклу підготовки до початку нового навчального року.

Оцінювання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання аспірантів здійснюється під час проведення контрольних та моніторингових заходів. Заходи передбачають поточний і семестровий контроль, звітування та атестацію. Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння певного матеріалу, умінь самостійно опрацьовувати тексти, публічно чи письмово представляти певний матеріал тощо. Формами поточного контролю є: опитування, виконання індивідуальних завдань; виконання контрольних робіт, які виконуються в аудиторії або під час самостійної роботи; написання і захист рефератів. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на відповідному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль

	<p>включає семестровий контроль (екзамен, диференційований залік з конкретної навчальної дисципліни) та атестацію аспіранта.</p> <p>Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.</p> <p>Навчальні дисципліни, з яких заплановано проведення моніторингових контрольних робіт, терміни проведення контрольних заходів визначаються графіком навчального процесу.</p> <p>Оцінювання результатів навчання аспірантів Університету проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни.</p> <p>Моніторинг успішності аспіранту здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.</p>
<p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</p>	<p>Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази та будується на наступних принципах: обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності; обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.</p>
<p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p>	<p>Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення зі спеціальності відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.</p>
<p>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</p>	<p>З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організації навчального процесу; доступу до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості. Для управління якістю освітньої діяльності в Університеті створена інформаційна система АСУ НП.</p>
<p>Публічність інформації</p>	<p>Інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та</p>

**про освітні програми,
ступені вищої освіти та
кваліфікації**

кваліфікації розміщена у відкритому доступі на сайті НТУ «ХП».

**Дотримання
академічної
добročесності
працівниками
Університету та
здобувачами вищої
освіти**

В університеті працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється дотримання академічної добročесності. Система забезпечення дотримання академічної добročесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.

**Система запобігання
та виявлення
академічного плагіату**

Здійснюється перевірка на плагіат згідно з вимогами нормативних документів Університету.

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ
КОМПЕТЕНТОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

	1.1	1.2	Практика	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
K1	+							+												
K2				+	+															
K3		+	+	+	+	+			+											
K4		+			+															
K5							+													
K6			+			+														
K7	+																			
K8	+		+																	
K9										+										
K10										+										
K11										+										
K12										+										
K13											+									
K14											+									
K15											+									
K16											+									
K17												+								
K18												+								
K19												+								
K20												+								
K21													+							
K22													+							
K23													+							
K24													+							
K25														+						
K26														+						
K27														+						
K28														+						
K29															+					
K30															+					
K31															+					
K32															+					
K33																+				
K34																+				
K35																+				
K36																+				
K37																	+			
K38																	+			
K39																	+			
K40																	+			
K41																		+		
K42																			+	
K43																				+

	1.1	1.2	Практика	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
К44																		+		
К45																		+		
К46																			+	
К47																			+	
К48																			+	
К49																			+	
К50																				+
К51																				+

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
НАВЧАННЯ (РН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-
НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

	1.1	1.2	Практика	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
ПР01	+		+			+														
ПР02	+																			
ПР03		+																		
ПР04		+																		
ПР05				+																
ПР06				+																
ПР07				+																
ПР08				+																
ПР09					+															
ПР10					+															
ПР11					+															
ПР12			+			+														
ПР13	+		+			+														
ПР14							+													
ПР15							+													
ПР16							+													
ПР17								+												
ПР18								+												
ПР19									+											
ПР20										+										
ПР21											+									
ПР22											+									
ПР23											+									
ПР24											+									
ПР25											+									
ПР26											+									
ПР27												+								
ПР28												+								
ПР29												+								
ПР30												+								
ПР31													+							
ПР32													+							
ПР33													+							
ПР34													+							
ПР35														+						
ПР36														+						
ПР37														+						
ПР38														+						
ПР39															+					
ПР40															+					
ПР41															+					
ПР42															+					
ПР43															+					

	1.1	1.2	Практика	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
ПР44															+	+				
ПР45															+					
ПР46															+					
ПР47																+				
ПР48																+				
ПР49																+				
ПР50																+				
ПР51																	+			
ПР52																	+			
ПР53																	+			
ПР54																	+			
ПР55																		+		
ПР56																		+		
ПР57																		+		
ПР58																		+		
ПР59																		+		
ПР60																			+	
ПР61																			+	
ПР62																			+	
ПР63																			+	
ПР64																				+
ПР65																				+