

Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання

«Схвалено»
рішенням Вченої ради
Інституту інформаційних
технологій і засобів навчання
НАПН України
Протокол № 9 від 11.07.2019 р.

«Затверджую»
Директор
Інституту інформаційних
технологій і засобів навчання
НАПН України

В. Ю. Биков



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
підготовки докторів філософії

Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти	доктор філософії (перший науковий)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	011 Освітні, педагогічні науки
Спеціалізація	Інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Обсяг програми – 30 кредитів ЄКТС
Термін навчання – 4 роки
Форма навчання – денна, заочна

Київ – 2019

Розроблено робочою групою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Розробники:

Спірін Олег Михайлович, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, головний науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем ІТЗН НАПН України

Яцишин Анна Володимирівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи ІТЗН НАПН України

Носенко Юлія Григорівна, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти ІТЗН НАПН України

Коваленко Валентина Володимирівна, кандидат педагогічних наук, в.о. завідувача аспірантури та докторантури ІТЗН НАПН України

Гарант програми:

Шишкіна Марія Павлівна, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу хмаро орієнтованих систем інформатизації освіти

Рецензенти:

Глазунова Олена Григорівна, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету інформаційних технологій Національного університету біоресурсів і природокористування України

Олійник Віктор Васильович, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України, радник ректора ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України

Вакалюк Тетяна Анатоліївна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інженерії програмного забезпечення Державного університету «Житомирська політехніка»

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії затверджена на засіданні вченої ради Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

Протокол № 9 від 11 липня 2019 року.

ВСТУП

Освітньо-наукова програма (ОНП) підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю – 011 Освітні, педагогічні науки, спеціалізацією – «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» від 23.03.2016 р. № 261, методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.).

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Особа має право здобувати ступінь доктора філософії під час навчання в аспірантурі.

Особи, які професійно здійснюють наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи, мають право здобувати ступінь доктора філософії поза аспірантурою, зокрема під час перебування у творчій відпустці, за умови успішного виконання освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Освітньо-наукова програма визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть отримати доступ до навчання за ОНП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї ОНП, очікувані результати навчання, загальні та спеціальні (фахові) компетентності, якими повинен оволодіти здобувач наукового ступеня доктора філософії, форму проміжної та підсумкової атестації.

ОНП призначена для сертифікації докторів філософії в аспірантурі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Нормативний термін підготовки доктора філософії за спеціальністю – 011 Освітні, педагогічні науки, спеціалізацією – «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» в аспірантурі становить чотири роки.

МЕТА ОНП: підготовка фахівців, які на базі глибинних теоретичних знань, практичних умінь та навичок здатні розв'язувати комплексні проблеми в сфері інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, здійснювати в цій галузі дослідницько-інноваційну діяльність.

Реалізація мети передбачає формування програмних компетентностей, що дозволять здобувачам вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня оволодіти знаннями, вміннями, навичками, необхідними для здійснення оригінального дисертаційного дослідження, нададуть можливість успішно

працювати за фахом у сфері науки, освіти, державного управління, бізнесу та бути затребуваними й конкурентоспроможними на ринку праці.

ОБСЯГ ОНП (освітня складова) – 30 кредитів ЄКТС.

НОРМАТИВНИЙ ТЕРМІН НАВЧАННЯ – 4 роки, з яких:

освітня складова – 2 роки;

наукова складова – 4 роки.

1. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ОСВІТИ ОСІБ, ЯКІ МОЖУТЬ РОЗПОЧАТИ НАВЧАННЯ ЗА ЦІЄЮ ПРОГРАМОЮ

Навчатися за освітньо-науковою програмою підготовки доктора філософії за спеціальністю – *011 Освітні, педагогічні науки*, спеціалізацією – *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті* можуть особи, які мають рівень вищої освіти «магістр».

Процедура вступу визначена в Правилах прийому на навчання до аспірантури Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Конкурсний відбір осіб, які бажають навчатися за ОНП, здійснюється за результатами:

- вступного іспиту з іноземної мови;
- вступного іспиту з філософії;
- вступного іспиту зі спеціальності (за відповідною спеціалізацією);
- співбесіди на основі поданої дослідницької пропозиції (реферату).

Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою Інституту в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКИМИ МАЄ ОВОЛОДІТИ ЗДОБУВАЧ ПІСЛЯ УСПІШНОГО ПРОХОДЖЕННЯ ОНП

За час навчання в аспірантурі за освітньо-науковою програмою у здобувача повинна сформуватися *інтегральна компетентність* – 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.

Її складниками є загальні (ЗК) та професійні (фахові, предметні) компетентності (ПК) (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Компетентності	Шифр
<i>Загальні компетентності</i>	
Обізнаність та розуміння філософсько-світоглядних засад, сучасних тенденцій, напрямів і закономірностей розвитку вітчизняної науки в умовах глобалізаційних процесів.	ЗК1

Володіння загальною та спеціальною методологією наукового пізнання.	ЗК2
Здатність ініціювати, спроектувати та виконати наукове дослідження, що призводить до створення нових знань.	ЗК3
Здатність грамотно висловлюватись у письмовій і усній формі українською та іноземними мовами.	ЗК4
Здатність до критичного аналізу, оцінювання й синтезу нових і складних ідей, до участі в критичному діалозі.	ЗК5
Здатність до здійснення наукової комунікації, обґрунтування, презентації і відстоювання власних наукових поглядів.	ЗК6
Здатність дотримуватися етичних принципів у науковій роботі, дотримуватись прав інтелектуальної власності.	ЗК7
Здатність працювати в міжнародному контексті, розробляти власні проекти для здобуття зарубіжних грантів, здійснювати професійну комунікацію з міжнародною науковою спільнотою.	ЗК8
Здатність ефективно спілкуватися з експертами з різних галузей.	ЗК9
Здатність планувати науково-професійний та особистісний розвиток.	ЗК10
<i>Професійні (фахові, предметні) компетентності</i>	
Знання	
Здатність здійснювати узагальнення знань у сфері освіти на теоретико-методологічному рівні, залучати їх до філософського осягнення ідеї освіти як соціокультурного феномену, формулювати власну світоглядну концепцію освіти.	ПК1
Здатність до аналізу, співставлення, порівняння педагогічних явищ, проведення дослідження з метою впливу на них.	ПК2
Здатність через оригінальне дослідження виявити нове знання, унікальні дані, нові інтерпретації, інноваційні методи, обґрунтовані рішення у новому контексті в галузі вивчення.	ПК3
Здатність до критичного аналізу, синтезу та узагальнення науково-дослідницької діяльності.	ПК4
Обізнаність щодо сучасного стану, тенденцій розвитку і найвагоміших нових наукових досягнень щодо використання ІКТ в освіті, а також у суміжних галузях.	ПК5
Уміння	
Здатність планувати та здійснювати власне наукове дослідження, присвячене актуальній проблемі сучасної науки у галузі освіти.	ПК6
Здатність до розроблення, планування та здійснення проєктів, спрямованих на створення нового знання, вирішення актуальних соціально значущих проблем у галузі освіти.	ПК7
Здатність здійснювати викладацьку діяльність у різних типах вищих навчальних закладів, застосовуючи інноваційні форми, технології освітньої роботи та засоби ІКТ.	ПК8

Здатність здійснювати критичний аналіз, оцінку та синтез нових ідей щодо впровадження інноваційних технологій у власну наукову й професійну діяльність.	ПК9
Здатність використовувати різні види інформаційно-комунікаційних технологій для вирішення наукових і професійних завдань.	ПК10
Здатність аналізувати і співставляти характеристики різних видів ІКТ та добирати їх адекватно поставленим завданням.	ПК11
Здатність оцінювати результати власної роботи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.	ПК12
Комунікація	
Здатність зрозуміло і недвозначно обґрунтовувати та доносити власні висновки, знання й пояснення.	ПК13
Здатність представляти результати досліджень у вигляді звітів і публікацій державною та однією з іноземних мов.	ПК14
Здатність до спілкування з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності.	ПК15
Здатність організовувати і здійснювати взаємодію з вітчизняною і закордонною науковою спільнотою засобами ІКТ.	ПК16
Автономність і відповідальність	
Здатність до генерування нових науково-теоретичних та практично спрямованих ідей, лідерства та повної автономності під час реалізації дослідницьких проєктів у галузі освіти.	ПК17
Здатність до особистої відповідальності та автономної ініціативи в складних і непередбачуваних педагогічних ситуаціях.	ПК18
Здатність визначати рівень особистісного і професійного розвитку, формувати програми самовдосконалення й саморозвитку.	ПК19
Здатність до подальшого навчання, що значною мірою є автономним та самостійним, в контексті неперервної освіти.	ПК20

3. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОНП

Освітня складова ОНП підготовки доктора філософії зі спеціальності – *011 Освітні, педагогічні науки, спеціалізації – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті* передбачає такі цикли підготовки:

- Цикл загальної підготовки.
- Цикл професійної підготовки:
 - нормативні дисципліни циклу професійної підготовки;
 - вибіркові дисципліни циклу професійної підготовки.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України має право у встановленому порядку змінювати окремі навчальні дисципліни освітньої складової ОНП та навчальної програми підготовки аспіранта.

Перелік навчальних дисциплін надано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Назва навчальної дисципліни	Блоки змістових модулів	Кількість кредитів ЄКТС	Семестр	Компетентності, що мають бути сформовані	Очікувані результати навчання
I. Цикл загальної підготовки					
Філософія освіти	Методологічні засади науково-педагогічного дослідження	1,5	I	ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК7, ПК1, ПК2, ПК13, ПК19	<ul style="list-style-type: none"> - Знати сутність та призначення філософських та методологічних засад наукового дослідження. - Знати взаємозв'язок загальнофілософських, спеціально наукових та педагогічних методів наукового пізнання. - Знати методологічні принципи проведення психолого-педагогічного дослідження. - Знати основні етапи підготовки і проведення педагогічного дослідження. - Уміти орієнтуватися у галузі філософії і методології проведення наукових педагогічних досліджень, а також володіти світоглядними ідеями та засадничими

	Методи науково-педагогічних досліджень				<p>категоріями цієї сфери.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уміти аналізувати, оцінювати і порівнювати альтернативи, генерувати оригінальні ідеї у сфері теорії та практики організації і проведення науково-педагогічних досліджень. - Оволодіти первинним досвідом обґрунтування наукових засад проведення науково-педагогічних досліджень та обґрунтування і інтерпретації отриманих результатів. - Уміти осмислювати взаємозв'язки між окремими ланками процесу наукового пізнання в цілому, процесу педагогічного дослідження і його філософії. - Оволодіти новим знанням, самоосвіти та освіти протягом життя з метою інноваційного впровадження у професійній і науковій діяльності.
Методологія освітніх досліджень	Організація наукового дослідження	1,5	I	ЗК2, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК10, ПК2, ПК4, ПК6, ПК7, ПК10, ПК12, ПК17	<ul style="list-style-type: none"> - Знати поняття методології та класифікацію наукових досліджень в галузі освіти. - Оволодіти методологією проектування наукового дослідження та вміти добирати методи дослідження. - Знати вимоги до результатів дослідження в галузі освіти. - Уміти здійснювати науковий пошук. - Уміти розробляти дослідницькі проекти та проводити дослідження в галузі освіти. - Уміти планувати, організовувати та проводити науково-дослідну діяльність. - Володіти методологією і методами педагогічного експерименту. - Уміти впроваджувати нові освітні, зокрема інформаційно-комунікаційні, технології у власну дослідницьку діяльність.
	Результати педагогічного дослідження				

Іноземна мова	Літературна мова та науковий дискурс	1,5	II	ЗК4, ЗК6, ЗК8, ПК13, ПК14, ПК15, ПК20	<ul style="list-style-type: none"> - Знати базові поняття та категорії граматики, лексикології та стилістики іноземної мови. - Знати достатній діапазон словникового запасу (у т.ч. термінології) науково-академічного та професійного характеру, жанри та особливості наукового дискурсу. - Знати принципи переглядового та глибинного читання фахових і загальнонаукових текстів, виявлення головної ідеї тексту та ключових слів. - Знати основні принципи та способи й методи усного та письмового перекладу у професійній сфері з іноземної мови на рідну та навпаки. - Знати особливості монологічного та діалогічного мовлення (специфіку розпитування та пошуку інформації, відповідей на запитання, контраргументації, коментування тощо, основи публічного виступу (презентації, лекції тощо), етикет
---------------	--------------------------------------	-----	----	---------------------------------------	--

	Науково-академічне письмо				<p>усного спілкування іноземною мовою.</p> <ul style="list-style-type: none">- Розуміти складні тексти науково-академічного характеру, як безпосередньо пов'язані зі сферою науково-дослідницької роботи аспіранта, так і пов'язані з іншими науковими сферами.- Уміти здійснювати усний і письмовий переклад з іноземної мови, використовуючи знання таких методів і способів перекладу як аналогії, перекладацькі трансформації, компенсація втрат, багатозначність слів, псевдо-друзі перекладача, термінологія рідною мовою тощо.- Уміти писати іноземною мовою анотації і резюме, тези конференцій.- Продувати якісні наукові статті різних жанрів у сукупності таких їх складників як огляд літератури, вступ і висновки, матеріал і методи дослідження, експеримент чи польові дослідження, результати дослідження (а також анотацію та подяку як компоненти статті) та грамотно їх оформлювати.- Уміти вести діалог іноземною мовою як на теми загального, так і науково-академічного характеру.
--	---------------------------	--	--	--	--

<p>Наукові електронні комунікації та академічне письмо</p>	<p>Інформаційно-комунікаційні технології для підготовки і подання наукових статей до друку</p>	<p>1,5</p>	<p>II</p>	<p>ЗК6, ЗК7, ЗК10, ПК10, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знати основні функції, переваги і недоліки електронних наукових фахових видань. - Знати види електронних журнальних систем, інтерфейс та функціональні можливості програмної платформи Open Journal Systems, вітчизняний та зарубіжний досвід її використання. - Знати алгоритм написання наукової статті, її IMRaD-структура. - Уміти працювати з програмною платформою Open Journal Systems. - Уміти подавати рукописи в редакцію, провадити всі етапи редакційно-видавничого процесу та взаємодіяти з редакційною групою за допомогою OJS. - Уміти виконувати перевірку наукових робіт на наявність плагіату. - Уміти використовувати спеціалізований програмний інструментарій для транслітерування текстів та генерування бібліографічних описів різних стандартів у процесі підготовки наукового контенту до публікації.
--	--	------------	-----------	---	--

Науково-методичне забезпечення освіти і науки України	Нормативне забезпечення організаційної та дослідницько-інноваційної діяльності в освіті і науці	2	I, II	ЗК6, ЗК7, ЗК10, ПК4, ПК5, ПК6, ПК9, ПК10, ПК12, ПК14, ПК16, ПК18	<ul style="list-style-type: none"> - Знати нормативне забезпечення організаційної та дослідницько-інноваційної діяльності в освіті (Закони «Про наукову та науково-технічну діяльність», «Про вищу освіту», «Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)»). - Знати особливості навчання аспірантів в аспірантурі: права та обов'язки. - Вміти планувати науково-дослідницьку роботу аспіранта (складання індивідуального плану роботи аспіранта). - Вміти підготувати обґрунтування теми дисертаційної роботи. - Вміти готувати форми звітності аспіранта (анотований звіт, атестаційний бланк аспіранта); особливості складання звіту за індивідуальним планом роботи аспіранта. - Знати складові наукової публікації: поняття, функції, основні види. - Знати компоненти наукової продукції (наукова стаття, тези наукової доповіді (повідомлення). - Вміти готувати наукову доповідь (повідомлення): алгоритм, види доповідей, їх загальна характеристика. - Вміти застосовувати ІКТ для візуалізація наукових результатів та представлення доповідей.
	Організація науково-дослідницької роботи аспіранта				

<p>Проектно-дослідницька діяльність в освіті</p>	<p>Проектно-дослідницька діяльність в освіті</p>	<p>2</p>	<p>II</p>	<p>ЗК2, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6, ПК7, ПК9, ПК10, ПК13, ПК17, ПК20</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знати основні концепції використання персональних комп'ютерів у науковому дослідженні. - Оволодіти технічним та програмним забезпеченням інформаційних технологій наукових досліджень. - Знати принципи і методи обробки експериментальних результатів. - Уміти застосовувати ІКТ для систематизації та опрацювання наукової та дослідницької інформації. - Уміти здійснювати пошук наукових даних та даних за спеціальністю. - Уміти виконувати обробку експериментальних результатів дослідження. - Уміти використовувати спеціалізовані програмні розробки в освітній, науковій та дослідницькій діяльності. - Уміти обирати оптимальні шляхи оприлюднення результатів дослідження.
<p>Організація освітнього процесу в закладах освіти</p>	<p>Характеристика організаційної (управлінської) діяльності в сфері освіти</p>	<p>2</p>	<p>I</p>	<p>ЗК10, ПК1, ПК8, ПК13, ПК18, ПК19, ПК20</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знати історичні особливості розвитку освітнього менеджменту, основні принципи, завдання, методи і види управлінської діяльності директора закладу освіти, його заступників, правові основи управлінських дій. - Знати критерії оцінювання якості управління закладами освіти.

	Міжособистісна взаємодія в управлінській діяльності				<ul style="list-style-type: none"> - Знати шляхи запобігання та способи вирішення конфліктів в педагогічному колективі. - Знати принципи психології управління в освіті, психологічні ризики професійної діяльності керівника в закладі освіти. - Уміти обирати і застосовувати ефективні стратегії управлінської діяльності керівника закладу освіти. - Уміти створювати психологічне комфортне середовище, налагоджувати співпрацю, командну роботу, делегувати повноваження. - Уміти організовувати спілкування з керівниками і колегами, обираючи найбільш продуктивні прийоми й техніки, запобігати й вирішувати конфліктні ситуації в управлінській діяльності керівника в освітній установі. - Сприяти розвитку педагогічної творчості, створювати умови для педагогічних інновацій.
	Ризики та професійні деструкції в діяльності керівника закладу освіти				

II. Цикл професійної підготовки

II.1. Нормативні дисципліни циклу професійної підготовки

Наукові основи використання ІКТ в освіті	Ретроспектива та сучасність інформатизації освіти	2	III	ЗК1, ЗК6, ЗК10, ПК5, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12, ПК19, ПК20	<ul style="list-style-type: none"> - Набути теоретичних знань з історії інформатизації освіти, науки, суспільства. - Сформувати чітке розуміння умов і сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства, а також зумовленими ними проблемами впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вітчизняній освіті, що потребують невідкладного вирішення. - Усвідомити необхідність використання ІКТ як
--	---	---	-----	--	--

	<p>ІКТ як засіб підтримки доступності та відкритості освіти</p>				<p>засобу, що забезпечує рівний доступ до якісної освіти та актуальних наукових досліджень.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отримати практичні навички та оволодіти методикою використання ІКТ в освіті і наукових дослідженнях. - Уміти здійснювати критичний аналіз, оцінку й синтез нових та складних ідей з питань порівняння освітніх систем на предмет використання ІКТ освіти. - Постійно здобувати знання, розвивати уміння, формувати навички роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями для їх творчого застосування в науковій, освітній та професійній діяльності. - Оволодіти знаннями про структуру і зміст складових людського чинника/ергономіки (ЛЧЕ), особливості впливу ЛЧЕ на ефективність освітнього процесу, основні фактори, що діють на людину на робочому місці, оцінювати психічні процеси, властивості особистості та контролювати працездатність людини під час роботи з ІКТ.
	<p>Використання ІКТ на різних рівнях освіти</p>				

<p>Використання ІКТ в закладах освіти</p>	<p>Використання програмно-апаратних засобів в закладах освіти</p>	<p>2</p>	<p>III, IV</p>	<p>ЗК10, ПК5, ПК8, ПК10, ПК11, ПК12, ПК19</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знати структуру освіти України та можливості використання програмно-апаратних засобів для вирішення педагогічних завдань в залежності від типу закладу освіти. - Знати нормативні документи і рекомендації, що регламентують гігієнічно обґрунтовані умови навчання, виховання й збереження здоров'я, у т.ч. в умовах використання програмно-апаратних засобів; - Знати властивості програмно-апаратних засобів відповідно до ергономічних особливостей їх використання; - Знати негативні наслідки для здоров'я при роботі з програмно-апаратними засобами та потенційні загрози при роботі в мережі Інтернет і шляхи їх уникнення. - Уміти використовувати програмні та апаратні засоби в освітній та науковій діяльності. - Уміти здійснювати пошук необхідних нормативних документів, що регламентують використання інформаційно-комунікаційних технологій. - Уміти запобігати потенційним загрозам при в мережі Інтернет.
---	---	----------	----------------	---	--

ІКТ навчання, управління та підтримки науково-освітніх досліджень	Інформаційно-комунікаційні технології для управління освітнім процесом	2	III, IV	ЗК1, ЗК10, ПК5, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК16, ПК19, ПК20	<ul style="list-style-type: none"> - Знати сутність і особливості процесів інформатизації освіти та науки. - Уміти визначати переваги й недоліки сучасних ІКТ навчання та планувати наукову й професійну діяльність з їх урахуванням. - Знати класифікацію мережних інструментів відкритої освіти, можливості, напрями й шляхи їх використання в науковій і професійній діяльності. - Уміти працювати з конкретними мережними інструментами, відбирати і використовувати їх адекватно поставленим завданням. - Уміти здійснювати критичний аналіз, оцінку та синтез нових ідей щодо впровадження інноваційних мережних інструментів відкритої освіти у власну наукову й професійну діяльність. - Знати особливості проектування електронних освітніх ресурсів для застосування в навчально-виховному процесі. - Знати сутність, переваги й недоліки різних автоматизованих інформаційних систем та Web-орієнтованих систем управління якістю освіти та навчальними закладами. - Уміти визначати рівень особистісного і професійного розвитку, формувати програми власного самовдосконалення.
	Інформаційно-комунікаційні технології підтримки науково-освітніх досліджень.				

Цифрова гуманістична педагогіка	Основи педагогічної майстерності	2	III, IV	ЗК3, ЗК5, ПК5, ПК10, ПК18	<ul style="list-style-type: none"> - Знати основи педагогічної майстерності. - Вміти майстерно організувати освітній процес закладу освіти. - Вміти педагогічно виважено добирати і використовувати ІКТ в роботі з учасниками освітнього процесу. - Знати особливості роботи з учнями/студентами з особливими освітніми потребами. - Вміти використовувати ІКТ в роботі з учнями/студентами з особливими освітніми потребами.
	Використання ІКТ в роботі з учнями/студентами з особливими освітніми потребами				
Хмаро орієнтовані технології підтримки науково-освітньої діяльності	Використання хмаро орієнтованих технологій в наукових дослідженнях	2	IV	ЗК10, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК16, ПК19, ПК20	<ul style="list-style-type: none"> - Знати генезу формування хмаро орієнтованого освітнього середовища; основні складники та моделі хмаро орієнтованого середовища. - Знати функціональні можливості та особливості використання сервісів хмари відкритої науки. - Знати основні підходи до використання цифрових сервісів для підтримування освітньо-науковій діяльності. - Уміти добирати хмаро орієнтовані технології для підтримування освітньої діяльності та наукових досліджень. - Уміти редагувати, коригувати та створювати цифрові об'єкти для забезпечення освітньо-наукової діяльності. - Уміти розробляти моделі хмаро орієнтованих середовищ. - Уміти здійснювати співпрацю в хмаро орієнтованому середовищі.

<p>Практика викладання в закладах вищої освіти</p>	<p>Практика викладання в закладах вищої освіти</p>	<p>3</p>	<p>VI</p>	<p>ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК10, ПК3, ПК5, ПК8, ПК13, ПК15, ПК18, ПК19</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знати та розуміти методологічні й концептуальні засади організації навчальних занять у ЗВО, викладання фахових дисциплін, діяльності викладача та студентів, теоретико-методичних аспектів організації наукової і педагогічної діяльності. - Вміти аналізувати робочі та навчальні програми фахових дисциплін, самостійно планувати структуру навчальних занять та розробляти методику їхнього проведення. - Вміти здійснювати підготовку навчальних занять, організовувати освітній процес відповідно до спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті», оцінювати результати навчання відповідно до поставлених цілей, аналізувати проблемні ситуації, приймати рішення щодо їх вирішення. - Вміти критично аналізувати проведені заняття за визначеними критеріями, оцінювати власні педагогічні дії та дії студентів та приймати рішення щодо вдосконалення кожного етапу заняття. - Вміти організовувати діалогічне спілкування зі студентами, стимулювати студентів до активної роботи на заняттях. - Оволодіти методикою проведення лекційних, семінарських, практичних і лабораторних занять; новітніми педагогічними технологіями, інтерактивними методами навчання, високою педагогічною культурою та професіоналізмом відповідно до спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті».
--	--	----------	-----------	---	---

II.2. Вибіркові дисципліни циклу професійної підготовки

Блок А

Інформаційні технології в освіті та наукових дослідженнях	Застосування ІКТ для проведення та підтримки наукових досліджень	4	I, II, III, IV	ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК10, ПК5, ПК6, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК16, ПК19, ПК20	<ul style="list-style-type: none"> - Знати основні види інформаційних технологій, доцільних для використання в освітній і науковій діяльності. - Знати можливості, напрями, шляхи й переваги використання інформаційних технологій в практиці науково-освітніх досліджень. - Знати доступні сервіси, доцільні для використання в освітніх цілях. - Знати сутність процедур моніторингу, експертизи ефективності застосування ІКТ. - Уміти ефективно використовувати інформаційні технології для організації науково-освітньої діяльності. - Усвідомлювати необхідність постійного вдосконалення власної медіаграмотності, умінь і навичок наукової комунікації з використанням засобів інформаційних технологій. - Уміти проектувати відкриті освітні ресурси і навчально-методичні комплекси для застосування в освітньому процесі. - Уміти здійснювати аналіз ефективності застосування ІКТ в навчально-виховному процесі. - Уміти працювати з конкретними мережними інструментами відкритої освіти (технологіями
	ІКТ в освіті				
	Застосування ІКТ для представлення наукових результатів та захист дисертаційної роботи				

	ІКТ для роботи з учнями і студентами з особливими освітніми потребами				<p>підтримки віртуального навчання, віртуальними освітніми мережами та соціальними спільнотами, електронними репозитаріями, мобільними технологіями, Web- та Wiki-технологіями), відбирати і використовувати їх адекватно поставленим дидактичним завданням.</p> <p>- Уміти визначати рівень особистісного і професійного розвитку, формувати програми власного самовдосконалення.</p>
Наукові електронні комунікації та відкриті журнальні системи	Наукова електронна комунікація в цифрову епоху	2	III, IV	<p>ЗК6, ЗК7, ЗК10, ПК5, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК19, ПК20</p>	<p>- Знати теоретичні та організаційні основи наукометрії, електронних бібліотек, наукометричних систем і показників, баз даних.</p> <p>- Знати міжнародні та вітчизняні наукометричні системи і бази даних.</p> <p>- Знати наукометричні показники, зокрема індекс Хірша, або h-індекс, індекс, поняття цитування, імпакт-фактор (ІФ або IF), український індекс наукового цитування (УІНЦ).</p> <p>- Знати інтерфейс та функціональні можливості програмної платформи Open Journal Systems для підтримування електронних наукових фахових видань.</p> <p>- Уміти використовувати реєстраційні, навігаційні, пошукові сервіси наукових електронних бібліотек та</p>

					<p>вносити власні ресурси до сховища, користуватися статистичними сервісами електронної бібліотеки.</p> <ul style="list-style-type: none">- Уміти створювати та підтримувати авторські профілі в міжнародному реєстрі учених ORCID, Publons, Google Scholar, у науково-педагогічній діяльності.- Уміти здійснювати пошук публікацій у професійних наукових мережах за темою власних досліджень.- Уміти працювати із ресурсами міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science з метою пошуку наукових джерел та вибору видання для публікування результатів власних наукових розвідок.- Уміти створювати персональний профіль користувача, подавати рукописи в редакцію, провадити всі етапи редакційно-видавничого процесу та взаємодіяти з редакційною групою за допомогою програмної платформи Open Journal Systems.
--	--	--	--	--	--

Блок Б

<p>Системи освіти та навчання в комп'ютерно орієнтованому середовищі</p>	<p>Застосування ІКТ для проведення та підтримки наукових досліджень ІКТ в освіті</p>	<p>4</p>	<p>I, II, III, IV</p>	<p>ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК10, ПК5, ПК6, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК16, ПК19, ПК20</p>	<ul style="list-style-type: none">- Знати основні види інформаційних технологій, доцільних для використання в освітній і науковій діяльності.- Знати можливості, напрями, шляхи й переваги використання інформаційних технологій в практиці науково-освітніх досліджень.- Знати сутність процедур моніторингу, експертизи ефективності застосування ІКТ.- Уміти ефективно використовувати інформаційні технології для організації науково-освітньої діяльності.- Усвідомлювати необхідність постійного вдосконалення власної медіаграмотності, умінь і навичок наукової комунікації з використанням засобів інформаційних технологій.- Уміти проектувати відкриті освітні ресурси і навчально-методичні комплекси для застосування в освітньому процесі.- Уміти працювати з конкретними мережними інструментами відкритої освіти, відбирати і використовувати їх адекватно поставленим дидактичним завданням.- Уміти визначати рівень особистісного і професійного розвитку, формувати програми власного самовдосконалення.
--	--	----------	-----------------------	---	--

<p>Наукові електронні бібліотеки та наукометрія</p>	<p>Наукові електронні бібліотеки та наукометрія</p>	<p>2</p>	<p>III, IV</p>	<p>ЗК10, ПК5, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК16, ПК19, ПК20</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Знати сутність та можливості використання електронної бібліотеки в науково-дослідній та професійній діяльності. - Знати різні види програмного забезпечення для створення електронних бібліотек. - Уміти використовувати різні види програмного забезпечення для створення наукових репозитаріїв. - Знати сутність та можливості використання наукометричних баз у науковій діяльності. - Уміти використовувати електронні бібліотеки і наукометричні бази в науковій і професійній діяльності. - Уміти визначати рівень особистісного і професійного розвитку, формувати програми власного самовдосконалення.
---	---	----------	----------------	---	---

4. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Викладання. Під час викладання навчальних дисциплін застосовується проблемно-орієнтований стиль викладання.

Основні форми організації навчальної роботи – лекції, практичні та лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, наукові семінари, демонстраційні класи, тренінгові заняття, елементи дистанційного (он-лайн, електронного) навчання.

Передбачено використання наступних освітніх методів і технологій: інтерактивні, технології рівневої диференціації навчання, технологія модульно-блочного навчання, технологія корпоративного навчання, технологія розвитку критичного мислення, технологія проєктного навчання, метод дискусії, технологія ділової гри, показовий метод, евристичний метод та ін.

Оцінювання. Перевірка знань здійснюється з метою одержання зворотного зв'язку щодо змісту, характеру і досягнень у навчальному процесі суб'єктів пізнавальної діяльності та щодо ефективності роботи викладача.

Перевірка може здійснюватися в усній, письмовій та практичній формах, а також у формі комп'ютерного тестування. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, презентації, проєкти, доповіді, участь у дискусії тощо.

Оцінювання виконаних завдань і відповідей здійснюється з дотриманням таких принципів: індивідуальний характер перевірки та оцінювання знань; систематичність; диференційованість; об'єктивність; умотивованість оцінок; вимогливість та єдність вимог тощо.

Під час оцінювання доповідей й робіт аспірантів враховуються такі критерії:

– характеристики відповіді: елементарна, фрагментарна, повна, логічна, доказова, обґрунтована, творча;

– якість знань: правильність, повнота, осмисленість, глибина, системність, узагальненість;

– рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки;

– досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, формулювати гіпотези, розв'язувати проблеми.

Передбачено застосування наступних видів контролю: *поточний і тематичний* (тестування, звіти про практичні та лабораторні роботи, критичний літературний огляд наукових публікацій за темою дисертаційного дослідження, підготовка презентацій, публічні виступи тощо); *підсумковий* (заліки та комплексний іспит (письмові, з подальшим усним опитуванням)).

Невід'ємною частиною підготовки аспірантів до контролю є відвідування лекційних та практичних/лабораторних занять, а також своєчасне виконання індивідуальної та самостійної роботи. Порушення аспірантом академічної доброчесності (зокрема, наявність плагіату в письмовій роботі), пропуски занять та виконання завдань пізніше встановленого терміну (без поважної причини), викликає зниження оцінки за поточний і тематичний контроль.

Результати навчальної діяльності оцінюються за 100-бальною шкалою. Критично-розрахунковий мінімум для допуску до заліку – 50 балів, максимум –

80 балів з навчальної дисципліни упродовж семестру.

Залік проводиться з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом (зокрема, після закінчення вивчення навчальної дисципліни). Заліки приймаються викладачами, які проводили лекційні та практичні заняття. Перелік семестрових заліків визначається робочим навчальним планом зі спеціальності.

Залік здійснюється у формі письмової роботи (зокрема, виконання практичних завдань за допомогою сучасних технічних засобів навчання, які побудовані на інформаційно-комунікаційних технологіях), за яку можна одержати максимально від 10 до 20 балів, та яка складається з теоретичних питань, практичних (ситуаційних, творчих, аналітичних) завдань, тестів різного рівня складності, які поєднуються у пропорції, що логічно врівноважує теоретичну і практичну частину підсумкового контролю.

Залік виставляється за результатами поточного та тематичного контролю та за результатами виконання аспірантом залікової підсумкової роботи.

Комплексний іспит проводиться з усіх навчальних дисциплін, після завершення освітньої складової. Комплексний іспит приймається екзаменаційною комісією у складі якої – викладачі, які проводили лекційні та практичні заняття.

Комплексний іспит здійснюється у формі усного опитування, яке складається з теоретичних питань, які вивчалися аспірантом упродовж опанування навчальними дисциплінами (1-й та 2-й рік навчання в аспірантурі). До комплексного іспиту допускаються аспіранти, які мають заліки по всім навчальним дисциплінам.

У разі отримання аспірантом незадовільної оцінки за підсумковий контроль (менше за розрахунковий мінімум – 60 балів), перескладання заліку з дисципліни допускається не більше двох разів, а з комплексного іспиту – не більше одного разу.

5. ПРАКТИКА ВИКЛАДАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Порядок і форми проходження педагогічної практики аспірантами Інституту денної та заочної форм навчання регламентується Положенням про педагогічну практику аспірантів Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Згідно з Положенням, педагогічна практика на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти є компонентом професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності та видом практичної діяльності аспірантів щодо здійснення освітнього процесу у закладах вищої освіти (ЗВО). Практика викладання в ЗВО є невід'ємним складником освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії на третьому році навчання в аспірантурі Інституту і її проходження є обов'язковим для усіх форм навчання.

Організатором педагогічної практики аспіранта є Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, зокрема науковий відділ, до якого прикріплений аспірант. Базою для проходження педагогічної практики має бути заклад вищої освіти, до якого направлений аспірант згідно з наказом

директора Інституту.

Зміст і тривалість педагогічної практики визначаються навчальним планом підготовки докторів філософії Інституту та Положенням про педагогічну практику аспірантів Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

6. НАУКОВА СКЛАДОВА ОНП

Науково-дослідна робота аспірантів є невід'ємною складовою підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних самостійно вести науковий пошук, творчо вирішувати конкретні професійні, наукові та суспільні завдання. На виконання дисертаційної роботи доктора філософії покладається основна дослідницька та фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності здобувача вести самостійний науковий пошук, вирішувати прикладні наукові завдання і здійснювати їхнє наукове узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної науки і практики.

Науково-дослідна робота являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта і має статус інтелектуального продукту.

Науково-дослідна робота аспіранта здійснюється під керівництвом наукового керівника(-ків) за підтримки наукового відділу, до якого прикріплений аспірант та Інституту. Вона включає наступні етапи:

- Обрання й обґрунтування теми дисертації.
- Складання індивідуального плану науково-дослідної роботи аспіранта.
- Проведення власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників (критичний огляд наукової літератури за темою дослідження; постановка наукових задач, окреслення шляхів їх вирішення; обґрунтування методики дослідження та ін.).
- Одержання результатів, їх систематизація та формулювання елементів наукової новизни.
- Представлення результатів наукового дослідження у вітчизняних та міжнародних виданнях, апробація на наукових конференціях.
- Упровадження отриманих результатів в освітню практику.
- Оформлення результатів дослідження у вигляді дисертації, яка повинна бути самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в певній галузі знань або на межі кількох галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань відповідної галузі (галузей) та оприлюднені у відповідних публікаціях.
- Підготовка автореферату дисертації.
- Підготовка та представлення дисертаційної роботи до захисту в спеціалізованій вченій раді.

Тематика дисертаційних робіт та вимоги до їх написання й оформлення розробляються атестаційною комісією, розглядаються та затверджуються Вченою радою Інституту.

Наукова складова освітньо-наукової програми формується на весь термін навчання у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта, який є невід'ємною частиною навчального плану, відповідно до обраної теми наукового дослідження за спеціалізацією «Інформаційно-комунікаційні

технології в освіті». Невиконання завдань, визначених в індивідуальному плані, є підставою для неатестації здобувача та його відрахування з аспірантури.

6. СИСТЕМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Система атестації здобувача ступеня доктора філософії складається з поточної, проміжної, річної та підсумкової атестації.

Поточна атестація відбувається у вигляді заліків за навчальними дисциплінами відповідно до навчального плану.

Проміжна та річна атестації аспіранта проводяться відповідно кожні пів року (у січні) та наприкінці навчального року (у червні).

Документами, що підтверджують поточну, проміжну та річну атестацію аспіранта, є: піврічний та річний звіти, які приймаються на засіданні відділу, до якого прикріплений здобувач та затверджуються на Вченій раді Інституту; індивідуальний план виконання ОНП підготовки докторів філософії з позначками про виконання відповідних завдань; друкований варіант дисертації чи її окремих розділів; копії публікацій та інших документів про наукові здобутки; документи про виконання навчальної складової ОНП.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється постійно діючою спеціалізованою вченою радою (або спеціалізованою вченою радою, яка утворена для проведення разового захисту), на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.