


**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ,
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ
Кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор Вінницького державного
педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського
проф. Лазаренко Н.І.
«07» вересня 2020 року



ЕКОЛОГІЯ ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Програма вибіркової навчальної дисципліни

підготовки доктора філософії
галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка
спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціальностями)

ПП.05

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засіданні Вченої ради
Вінницького державного
педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського
Протокол № 1 від «31»
серпня 2020р.

Вінниця – 2020

УДК
Е

Розробник: Коношевський Л.Л., доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, кандидат педагогічних наук, професор університету

Рецензенти:

Бойчук В. М., доктор педагогічних наук, професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського;


Волонтир Л. О., кандидат технічних наук, доцент кафедри моделювання та інформаційних технологій в економіці Вінницького національного аграрного університету

Екологія цифрового середовища: програма вибіркової навчальної дисципліни / Л. Л. Коношевський. – Вінниця : Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – 2020. – 15 с.

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Екологія цифрового середовища» складена відповідно до робочого навчального плану підготовки докторів філософії спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). В програмі передбачено ознайомлення докторів філософії із особливостями екології цифрового середовища.


Навчальна програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті

Протокол від «27» серпня 2020 року № 1

 Кобилець В.М.

Розглянуто і схвалено на засіданні навчально-методичної комісії Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації

Протокол від «28» серпня 2020 року № 1

«28» серпня 2020 року Голова  (Валюшина О.В.)

ВСТУП

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Екологія цифрового середовища» складена відповідно до робочого навчального плану підготовки докторів філософії

галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи екології цифрового середовища.

Міждисциплінарні зв'язки: «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях», «Іноземна мова», «Вища освіта і Болонський процес», «Методологія і методика наукових досліджень».

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

1. Інформація. Середовище як джерело інформації.
2. Людина в потоці інформації.

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчання

1.1. Метою вивчення навчальної дисципліни є формування в аспірантів системи компетентностей в галузі екології цифрового середовища, розкриття суті таких понять як «екологія цифрового середовища», «цифрова компетентність», «цифрова грамотність», «цифрова культура педагога». Цей курс допоможе аспірантам пізнати особливості застосування екології цифрового середовища як в освітньому процесі ЗВО, так і в проведенні наукових досліджень педагогічних явищ.

1.2. Завдання вивчення навчальної дисципліни. В результаті вивчення навчальної дисципліни аспіранти мають одержати знання в галузі екології цифрового середовища, формування системи теоретичних знань та практичних умінь необхідних для:

- виконання функціональних обов'язків викладача вищої школи;
- побудови освітнього процесу з урахуванням специфіки професійної діяльності майбутніх фахівців;
- використання екології цифрового середовища в освітньому процесі ЗВО;
- аналізу професійно-важливих та особистісних якостей майбутнього фахівця;
- основ педагогічного мислення, здатності осмислювати й аналізувати педагогічну дійсність;
- готовності до педагогічної праці на гностичному, комунікативному, операційному рівнях;
- відповідального, творчого ставлення до педагогічної діяльності.

У вивченні курсу важливо зосередити увагу на засвоєнні знань із таких питань: загальна схема побудови моделі діяльності фахівця, особливості діяльності фахівця, її структурні елементи, основні терміни з навчальної дисципліни, зокрема «екологія цифрового середовища», «цифрова

компетентність», «цифрова грамотність», «цифрова культура педагога» тощо. Підвищенню ефективності лабораторних занять сприятиме передбачене програмою виконання навчально-дослідних завдань, зокрема творчих (проектних) досліджень із питань екології цифрового середовища й альтернативних завдань.

1.3. Компетентності

1.3.1. Загальні компетентності

Здатність визначати, формулювати та розв'язувати проблеми та завдання, зберігаючи під час цього критичне ставлення до сталих наукових компетенцій.

Здатність поширювати відомі результати на новий клас об'єктів, доповнювати відомі дані на рівні уточнення, проводити теоретичні дослідження в галузі екології цифрового середовища.

Здатність до самопородження смислів, виявлення внутрішньо-особистісних протиріч, вирішення їх шляхом переосмислення особистісного досвіду, виділення адекватного «Я-Образ» та його розвиток.

1.3.2. Фахові компетентності

Здатність до планування професійної підготовки в галузі екології цифрового середовища, використовуючи сучасні технології.

Здатність до обліку й аналізу управління процесом професійної підготовки в галузі екології цифрового середовища, використовуючи сучасні технології.

Здатність будувати відповідні моделі екології цифрового середовища, досліджувати їх для одержання нових висновків і поглиблення розуміння предметної галузі.

Здатність забезпечити організацію освітнього процесу в ЗВО, створювати умови для позитивного ставлення суб'єктів освітнього процесу до соціального оточення і самого себе.

1.4. Програмні результати навчання

Виокремлювати принципи проектування та застосування екології цифрового середовища в системі освіти.

Співставляти та розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, самостійно навчатись новим методам дослідження екології цифрового середовища, до змін наукового та науково-виробничого профілю в своїй професійній діяльності.

Рекомендувати оптимізацію процесів екології цифрового середовища.

Виявляти креативність, здатність до системного мислення; адаптивність і комунікабельність; турботу про якість інноваційної розробки навчального призначення.

Встановлювати права на інтелектуальну власність, володіти, користуватися та розпоряджатися результатами інтелектуальної творчої діяльності ЗВО.

Аналізувати різні інформаційні системи, програмні продукти, інформаційні засоби та технології на відповідність специфіці конкретного економічного об'єкта.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **90** годин / **3** кредити ECTS

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Розділ 1

ІНФОРМАЦІЯ. СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ДЖЕРЕЛО ІНФОРМАЦІЇ

Тема 1. Екологія цифрового середовища. Організація цифрового простору. Роль екології цифрового простору в професійній діяльності педагога.

Соціально-економічні умови формування та розвитку екології цифрового простору. Екологія цифрового простору як наука. Роль і завдання екології цифрового простору. Вплив інформації на здоров'я і продуктивну діяльність людини. Нові поняття в екології цифрового простору. Еволюція поняття «інформація». Якісні та кількісні характеристики інформації. Цифрова моральність.

Тема 2. Екологічний світ. Середовище як джерело інформації. Життєвий простір.

Екологічні імперативи взаємодії суспільства та природи. Поняття екологічного світу. Методологічні особливості екологічного підходу психології Д. Гібсона. Природне та штучне середовища. Особливості простору. Параметри функціонального включення індивіда в середовище. Середовище як джерело інформації. Простір мешкання. Етапи освоєння цифрового середовища. Психологія цифрового середовища та психологія екологічної свідомості. Поняття про соціально-екологічні системи. Л. Гумільов про взаємозв'язок етносу та біосфери.

Тема 3. Біологічне значення інформації. Принципи відбору інформації. Механізми репрезентації інформації. Репрезентативні системи.

З історії виникнення інформології. Об'єктивні та суб'єктивні чинники здоров'я. Біологічне значення інформації. Залежність формування індивідуального здоров'я від умов цифрового та життєвого простору. Цифрові потоки та цінність інформації. Принципи відбору інформації у відчуттях. Дві особливості цифрового впливу. Особливості сприйняття інформації. Механізми репрезентації інформації в пізнанні. Типи репрезентативних систем.

Розділ 2

ЛЮДИНА В ПОТОЦІ ІНФОРМАЦІЇ

Тема 4. Система цінностей людини. Інформація та психогігієна. Екологія емоцій.

Система цінностей і педагогічно-психологічна характеристика зрілої особистості. Поняття та види емоцій. Цифрова теорія емоцій і психогігієна. Екологія емоцій. Емоційний тлумач деяких негативних реакцій. Деякі алгоритми приборкання «норовливих» емоцій.

Тема 5. Поняття та стилі спілкування. Статеворольові стереотипи. Екологія взаємодії між людьми.

Соціальні стереотипи й установки. Поняття та стилі спілкування. Чоловічий і жіночий стилі спілкування. Статеворольові стереотипи. Чоловіки та жінки як лідери. Деструктивне спілкування. Екологія взаємодії між людьми.

Тема 6. Образ світу. Дистанції в спілкуванні. Види міжособистісної взаємодії. Критичне мислення. Духовні аспекти цифрової екології.

Образ світу. Дистанції в спілкуванні. Конструктивні форми психологічної взаємодії. Деструктивні форми взаємодії. Алгоритм психологічного захисту від деструктивного впливу. Поняття критичного мислення. Характерні особливості й алгоритм створення критичного мислення.

Тема 7. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени.

Розвиток сучасного цифрового суспільства. Інтенсивне оновлення й переформатування системи вітчизняної освіти. Інформаційно-комунікаційне (комп'ютерне, мультимедійне, цифрове) середовище. «Цифрова компетентність», «цифрова грамотність», «цифрова культура педагога» своєрідні індикатори професійної підготовки сучасного вчителя.

Тема 8. Перспективи та безпека цифровізації України – поширення цифрової освіти.

Екологія вивчення предметів із використанням «цифрових» технологій. Новий освітній стандарт «Нова українська школа». Алгоритмічне мислення, уміння працювати з базами даних. Безпека в Інтернеті та кібербезпека, розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Цифрові аспекти інформаційних знань, умінь, навичок і ставлень.

Тема 9. Перехід від навчання 2.0, де обмін і співробітництво є основоположними, до навчання 3.0, яке використовує принципово нові технології.

Електронна дидактика та проектування педагогічних процесів. Готовність педагога до застосування цифрових технологій у професійно-педагогічній діяльності. Зміни в світовій культурі, котра набуває нових форм (кінематографічний і літературний кіберпанк, відеоскульптура й цифрові інсталяції, техно- й електронна музика, віртуальні музеї і театр, софт-арт) і демонструє фундаментальні зміни в пізнанні людини та її творчості. Цифрові технології («цифрові» або «нові медіа», «кіберпростір культури», «кіберкультура», «цифрова культура», «пост-кіберкультура»).

Тема 10. Нова онтологія освітньої взаємодії та встановлення нового освітнього порядку.

Зміна алгоритму «набуття» знань і культури цього набуття та використання знань. Технічні системи сучасних цифрових пристроїв: комп'ютери, смартфони, цифрові фотокамери з відповідним програмним забезпеченням. Забезпечення діяльності інститутів, які визначають спосіб

повсякденного життя, форми взаємодії, ритуали та традиції різних груп населення (від ведення електронної документації до творів технологічного мистецтва). Вкоріненість цифрової культури в психічне життя людей. Втіленість цінностей цифрової культури в національному, міжнародному, релігійному, соціально-політичному, метафізичному контекстах.

Цифрове середовище і його дія на людину. Цифрова екологія. Відео-екологія. Екологія когнітивно-освітнього простору цифрової епохи. Екологія людини, глобальна екологія, соціальна екологія: співвідношення проблемних полів.

3. Рекомендована література

Основна

1. Алексеева И. Ю. Интеллект и технологии / И. Ю. Алексеева, Е. А. Никитина. – М. : Проспект, 2015. – 96 с.

2. Андрущенко В. П. Роздуми про вчителя / Віктор Петрович Андрущенко // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис. – 2011. – № 2. – С. 6-12.

3. Апалькова В. В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України / В. В. Апалькова // Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій. – 2015. – № 23. – С. 9-18.

4. Баева И. Основные подходы к раскрытию понятия „образовательная среда”, типология и структура образовательной среды / И. Баева, Е. Лактионова // Педагогическая психология ; под ред. Л. Регуш, А. Орловой. – СПб. : Питер, 2010. – 416 с.

5. Василик А. В. Компетенції HR-фахівця в епоху цифрових технологій / А. В. Василик, А. І. Кушнір // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2018. – № 9, – С. 119-127.

6. Габа І. М. Освітнє середовище: соціально-психологічна парадигма / І. М. Габа // Актуальні проблеми психології : зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / Ін-т психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. – Київ : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. – Т. 7 : Екологічна психологія. – Вип. 22. – С. 27-31.

7. Гаврілова Л. Г. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени / Л. Г. Гаврілова, Я. В. Топольник // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 5, – Т. 61. – С. 1-14.

8. Городенко Л. М. Цифрова та інформаційна нерівність у мережевій комунікації / Л. М. Городенко // Інформаційне суспільство.– 2012. – № 16. – С. 56-59.

9. Гудзь О. Є. Цифрова економіка: зміна цінностей та орієнтирів управління підприємствами / О. Є. Гудзь // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2018. – № 2(24). – С. 4-12.
10. Дульська І. В. Цифрові технології як каталізатор економічного зростання / І. В. Дульська // Економіка і прогнозування. – 2015. – № 2. – С. 119-133.
11. Егорова Т. Г. Образовательная среда как педагогический феномен / Т. Г. Егорова // Вестник Шадринского государственного педагогического института. – 2013. – №2. – С. 51-56.
12. Жерновникова О. А. Застосування хмарних технологій при підготовці майбутніх учителів математики до навчального проектування / О. А. Жерновникова. Таврійський вісник освіти. – Херсон, 2015. – Вип. 3 (51). – С. 98-104.
13. Жерновникова О. А. Психологічний аспект реалізації дистанційних освітніх технологій у навчальний процес майбутніх учителів математики / О. А. Жерновникова. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Бердянськ, 2017. – Вип. 2. – С. 219-225.
14. Калініна Л. М. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка: навч. посіб. / Л. М. Калініна, М. В. Носкова. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 182 с.
15. Кириленко Н. М. Проблеми інформаційної безпеки освітнього середовища вищого навчального закладу / Н. М. Кириленко // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: третя міжнар. наук.-практ. конф.: [в 2 ч.]. – Ч. 1. / Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України та ін. ; [за ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало]. – Львів : ЛДУ БЖД, 2012. – С. 149-151.
16. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні та світі / С. В. Коляденко. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2016. – № 6. – С. 105-112.
17. Косинський В. І. Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. / В. І. Косинський, О. Ф. Швець. – К. : Знання, 2012. – 319 с.
18. Кремень В. Г. Категорії «Простір» і «середовище»: особливості модельного подання та освітнього застосування / В. Г. Кремень, В. Ю. Биков. Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – № 2. – С. 3-16.
19. Криворучко О. С. Імперативи формування та доміанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті / О. С. Криворучко, Н. М. Краус // Парадигмальні зрушення в економічній теорії XIX ст. : зб. наук. пр. за матеріалами III Міжнар. наук.-практ. конф., 2–3 лист. 2017 р. – Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. – С. 681-685.
20. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)]; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ: Педагогічна думка, 2016.

21. Радзієвська О. Г. Інформаційна грамотність та цифрова нерівність: забезпечення дитини в сучасному інформаційному просторі / О. Г. Радзієвська // Інформація і право. – 2017. – № 1. – С. 20-27.

22. Сисоєва О. Створення інтерактивного навчального середовища засобами мультимедійних технологій / О. Сисоєва // Наукові записки. Серія: педагогічні науки: збірник / М-во освіти і науки України, Кіровоградський держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. – 2010. – Вип. 90. – С. 248-251.

23. Соколова Г. Б. Деякі аспекти розвитку цифрової економіки в Україні / Г. Б. Соколова. Економічний вісник Донбасу. – 2018. – № 1(51). – С. 92-96.

24. Соломаха А. В. Цифрова компетенція педагога нової школи Австрії / А. В. Соломаха // Освіто-логічний дискурс. – 2018. – № 2, – С. 299-308.

25. Стратегії високотехнологічного розвитку в умовах глобалізації: національний та корпоративний аспекти: монографія / Н. П. Мешко, О. М. Сазонець, О. А. Джусов та ін. – Донецьк : Юго-Восток, 2012. – 470 с.

26. Топузов М. О. Розроблення змісту проектування інформаційно-освітнього середовища ВНЗ у системі організаційно-економічного механізму / М. О. Топузов // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – К., 2012. – № 3 (65). – С. 210-215.

Додаткова

1. Бояров Е. Н. Экология информационной образовательной среды / Е. Н. Бояров // Астраханский вестник экологического образования. – 2012. – № 3 (21). – С. 78-84.

2. Буркова Л. В. Образование и экология личности / Л. В. Буркова // Освіта та розвиток обдарованої особистості. – 2013. – № 10. – С. 9-12.

3. Гапанович С. О. К вопросу об информационной антропоэкологии / С. О. Гапанович, В. Ф. Левченко // Принципы экологии. – 2017. – № 4 (25). – С. 4-16.

4. Гаязова Л. А. Обеспечение комплексной безопасности образовательной среды и ее психологическое сопровождение / Л. А. Гаязова // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2011. – № 142. – С. 27-32.

5. Гнатик Е. Н. Роль информационных технологий в культурном пространстве высшего образования: миф и реальность / Е. Н. Гнатик // Обсерватория культуры. – 2018. – Т. 15. – № 4. – С. 490-501.

6. Горбунов А. С. Личность и цифровые технологии в информационном массовом обществе / А. С. Горбунов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. – 2018. – № 4. – С. 8 -16.

7. Дружилов С. А. «Загрязненность» информационной среды и проблемы психологического здоровья личности / С. А. Дружилов // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 4. – С. 89-92.

8. Еляков А. Д. Homo Informaticus и современная информационная среда / А. Д. Еляков // Философия и общество. – 2012. – № 3. – С. 38-59.

9. Емелин В. А. Идентичность в информационном обществе / В. А. Емелин. – М. : Канон +, 2017. – 360 с.
10. Емелин В. А. Психологические последствия развития информационных технологий / В. А. Емелин, Е. И. Рассказова, А. Ш. Тхостов // Национальный психологический журнал. – 2012. – № 1 (7). – С. 81-87.
11. Калинина Л. Н. Анализ и перспективы использования облачных технологий в процессе управления общеобразовательными учебными заведениями / Л. Н. Калинина, С. С. Петровский. Український педагогічний журнал. – 2015. – № 2. – С. 44-64.
12. Касавина Н. А. Человек и техника: амбивалентность электронной культуры / Н. А. Касавина // Эпистемология и философия науки. – 2018. – № 4. – С. 129-142.
13. Краснова Г. А. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации: научное издание / Г. А. Краснова, Г. В. Можаяева. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. – 200 с.
14. Лушин П. В. Об экологичности психологического воздействия: экофасилитативная логика / П. В. Лушин // Практична психологія та соціальна робота. – 2010. – №.6. – С. 7-9.
15. Петрова Е. В. Информационная среда и ее воздействие на человека: проблемы экологии человека в информационном обществе / Е. В. Петрова // Философские науки. – 2017. – № 5. – С. 98-114.
16. Петрова Е. В. Информационная экология в структуре современного экологического знания / Е. В. Петрова // Тенденции развития науки и образования. – 2018. – № 43 (5). – С. 11-15.
17. Поначугин А. В. Цифровые образовательные ресурсы ВУЗа: проектирование, анализ и экспертиза / А. В. Поначугин, Ю. Н. Лапыгин // Вестник Мининского университета. – 2019. – Т. 7. – № 2. – С. 5-307.
18. Смолл Г. Мозг онлайн. Человек в эпоху интернета / Г. Смолл, Д. Ворган. – М. : КоЛибри, 2011. – 349 с.
19. Совгіра С. В. Проблеми екологічної безпеки як основи життєдіяльності особистості в освітньому середовищі / Совгіра С. В. Гончаренко Г. Є. / IV Всеукраїнські наукові читання пам'яті Сергія Терещука : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (Миколаїв, 23-24 квітня 2015 р.) / Чорноморський державний університет імені Петра Могили / редкол. Л.П. Клименко та ін. – Миколаїв : ФОП Швець В. Д., 2015. – С. 205-208.
20. Хушбахтов А. Х. Терминология «педагогические условия» // Молодой ученый. – 2015. – № 23. – С. 1020-1022.
21. Чошанов М. А. Е-дидактика – новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий // Образовательные технологии и общество. – 2013. – № 3, – С. 684-696.
22. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг / М. Шпитцер; пер. с нем. А. Г. Гришина. – М. : АСТ, 2014. – 288 с.
23. Щербина Е. Ю., Шмурыгина О. В., Уткина С. Н. Алгоритм цифровой трансформации процесса профессионально-педагогического

Інформаційні ресурси

1. Баева И. А. Психологическая характеристика образовательной среды : диагностика и оценка [Электронный ресурс]./ И. А. Баева. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskayaharakteristikaobrazovatelnoy_sredy-diagnostika-i-otsenka

2. Бреус С. В. Проблеми та перспективи забезпечення економічної безпеки вітчизняних вищих навчальних закладів [Електронний ресурс] / С. В. Бреус // Актуальні проблеми економіки. – № 8. – 2015. – С. 144-149. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2015_8_19

3. Гриньова М. В. Деякі аспекти структуризації та ергономіки навчального тексту для електронного підручника / М. В. Гриньова [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://undip.org.ua/upload/iblock/d90/5_17.pdf

4. Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» № 75/98 від 11.08.2013. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.

5. Караван Ю. В. Єдине інформаційно-освітнє середовище як важливий елемент підвищення якості підготовки фахівців / Ю. В. Караван [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer26/56.pdf>.

6. Концепция «Единая цифровая образовательная экосистема» // [Электронный ресурс] Режим доступа –<https://www.ibs.ru/media/media/kontseptsiya-edinaya-tsifrovaya-obrazovatel'naya-ekosistema/>

7. Красильникова Ю. Через 10 лет спрос на гуманитариев резко возрастет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hightech.fm/2017/02/20/liberal_arts.

8. Краус Н. М. Інноваційне табло України [Електронний ресурс] / Н. М. Краус, К. М. Краус // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2017. – № 6. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.easterneurope-bm.in.ua/6-2017-ukr>.

9. Матюшко П. Інтерактивна і цифрова педагогіка для нового покоління. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://liftzvar.com.ua/uk/content/interaktyvna-i-cyfrova-pedagogika-dlya-novogopokolinnya>.

10. Нова українська школа: концептуальні засади реформування загальної школи. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/08/17/mon.pdf>.

11. Нові інформаційні технології в освіті [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ittechnolog.com/statti/novi-informatsiyni-tehnologiyi-v-osviti/>.

12. Організаційно-педагогічні умови створення освітнього інформаційного середовища [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/psychology/31893/.

13. Орешкина А. К. Методологический аспект цифровизации в системе непрерывного образования // Интернет-журнал «Мир науки». – 2018. – № 5. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://mir-nauki.com/PDF/81PDMN518.pdf>.

14. Панова А. Н. Образовательная среда как одно из условий развития личности / А.Н. Панова. [Электронный ресурс] –Режим доступа: www.t21.rgups.ru/doc2011/11/12.doc.

15. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» № 67-р від 17.01.2018. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/proshvalennyakonceptsiyi-rozvitku-cifrovoyi-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planu-zahodivshodo-yiyi-realizaciyi/>

16. Ставицька І. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті / І. В. Ставицька [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpiua.ru/node/1103>.

17. Цифрова адженда України – 2020. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

18. Цифрова адженда України – 2020. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ah>
[UKewjdzfAzvTUAhUISJoKHZorBZUQFgg2MAM&url=https%3A%2F%2Fucci.org.ua%2Fuploads%2Ffiles%2F58e78ee3c3922.pdf&usg=AFQjCNFO0abN4Um5ZfcCMuSmIULVeqQ_Yg](https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ah).

19. Цифрова економіка. Як ми будемо жити в еру digital? [електронний ресурс] // EasyPay. – Режим доступу: <http://blog.easypay.ua/uk/tsifrova-ekonomika-yak-mibudemo-zhiti-v-erudigital/>

4. Методи та технології навчання

Методи набуття нових знань: лекція з мультимедійним і комп'ютерним забезпеченням, пояснювально-ілюстративний метод, евристична бесіда, робота з науковими джерелами, метод демонстрацій.

Методи формування вмінь і навичок: бесіда, виконання тренувальних вправ, тестових завдань, виконання проєктів.

5. Форма підсумкового (семестрового) контролю навчання

Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік.

6. Критерії та методи оцінювань

6.1. Засоби діагностики успішності навчання:

- перевірка знання теоретичного матеріалу та роботи на практичному занятті;
- тестування;

- поточні контрольні роботи;
- оцінювання виконання індивідуальної роботи студентів над творчим проектом;
- колоквіум.

6.2. Критерії оцінювань

Відповідно до закону України «Про вищу освіту», державної національної програми «Освіта» основним завданням вищої школи є забезпечення фундаментальної, загальнокультурної, практичної підготовки фахівців, які визначатимуть темпи та рівень науково-технічного прогресу, сприятимуть утвердженню гуманістичних ідеалів, норм людського співжиття, формуванню інтелектуального потенціалу нації. Нині особлива роль надається розвитку творчих здібностей майбутніх фахівців професійної освіти, виробленню в них умінь і навичок самостійно застосовувати набуті знання. Важливого значення набуває оцінювання знань аспірантів, що відображає рівень якості теоретичної підготовки. Якісно й ретельно розроблено цикли проблемно-пошукових питань і завдань є необхідним компонентом у підготовці й проведенні теоретичних, практичних занять. Зміст питань і завдань у навчальній літературі, пов'язаний з напрямом дидактики з установами й розроблення науково-обґрунтованих рівнів засвоєння компонентів змісту освіти: рівень репродуктивний – низький; рівень застосування вмінь і навичок – середній; рівень творчої діяльності – високий.

Деталізуючи критерії та нормативи оцінювання знань із дисципліни, виходимо з умовного поділу помилок на власне помилки та недоліки.

Помилками варто вважати огріхи, допущені у відповідях, що спотворюють або зовсім змінюють зміст означення, положення. Якщо помилка повторюється в роботі, це свідчить про незнання або нерозуміння студентом певного правила або положення і її вважають однією помилкою. Помилки свідчать про істотні прогалини в знаннях аспіранта.

Недоліками вважають огріхи, які є наслідком неухайності або неохайності аспіранта під час відповіді та мають другорядне значення. Три недоліки прирівнюються до однієї помилки.

Класифікуючи помилки й недоліки, враховується, у вивченні якого модуля вони допущені. Один і той самий огріх залежно від змістової частини модуля можна вважати помилкою або недоліком.

В оцінюванні відповідей встановлюються такі вимоги: бали 90-100 (відмінно) виставляються, коли у відповіді допущено не більше одного недоліку; 75-89 (дуже добре та добре) – коли у відповіді помилок немає, але допущено не більше трьох недоліків, що прирівнюються до помилки; бали 60-74 (задовільно) – коли у відповіді допущено не більше 4 недоліків або зроблено дві помилки; бали 50-59 (достатньо), коли у відповіді допущено більше трьох помилок, бали 35-49 (незадовільно) – коли у відповіді допущено більше чотирьох помилок, бали 0-35 – коли аспірант не дає правильних відповідей на питання без помилок і недоліків й така відповідь не зараховується.

В оцінюванні усних чи письмових відповідей і тестових завдань враховується: повнота знань (чи знає студент матеріал із цієї теми в загальному аспекті); якість знань (як глибоко розуміє студент теоретичний і

практичний зміст усіх понять; наскільки свідомо було засвоєно основні поняття й правила); вміння застосовувати набуті знання до розв'язання практичних завдань; знання основних положень стандартів, правильність використання термінології; вміння викласти засвоєний матеріал правильною літературною мовою.

Оцінка «**відмінно**» виставляється аспірантам, які на основі принципів навчання об'єктивності, науковості, системності, наступності та ін. у повній відповідності з програмою опанували всім навчальним матеріалом, вивченим на лекційних, лабораторних і позааудиторних заняттях, сформулювали повні відповіді на всі поставлені питання. Під час формулювання відповіді аспірант застосовує творчий підхід, самостійне залучення знань, одержаних з додаткової літератури, узагальнює знання одержані під час вивчення дисципліни. Оцінка «відмінно» передбачає глибину засвоєння навчального матеріалу, культуру мислення й мовлення, вільне користування термінологією, вміння застосувати знання теоретичних основ на практиці. Аспірант дає свідомі, правильні, повні відповіді на поставлені питання, точно формує означення й теоретичні положення. Аспірант, якому виставляється оцінка «відмінно», має виявити глибокі знання з предмета, загальний високий рівень грамотності, високу ерудицію.

Оцінки «**дуже добре**» й «**добре**» виставляються аспіранту, який міцно засвоїв програмний матеріал, уміє грамотно його викласти, не допускає істотних помилок у формулюванні відповідей на питання, вільно оперує навчальним матеріалом із дисципліни, знає наукову й довідкову літературу з проблем навчальної дисципліни. Різниця порівняно з найвищим балом виявляється в тому, що знання аспірантів мають характер обмеженості, не виявляється рівень творчого володіння навчальним матеріалом, немає достатньої самостійності в аргументації відповідей. Аспірант глибоко й свідомо розуміє теоретичний матеріал, але нечітко формулює правила, допускає недоліки, які може самостійно виправити. Культура мови висока.

Оцінки «**задовільно**» й «**достатньо**» ставляться за низький рівень якості засвоєння теоретичних знань, але виявлену здатність дати неповні відповіді на всі поставлені питання. Аспірант виявляє теоретичні знання, демонструє певну самостійність у викладенні навчального матеріалу, проте робить це поверхнево із застосуванням певних штампів у відповідях, висновки сформульовані вузько. Не повністю ознайомлений з додатковою навчальною літературою. Має обмежені знання фактичного матеріалу, допускає суттєві неточності в формулюваннях, порушує послідовність у викладенні навчального матеріалу. Аспірант допускає помилки у відповідях, неправильно формулює те чи інше положення, після вказівок і зауважень викладача частину помилок і недоліків не може самостійно виправити. Культура письмового та усного мовлення, точність викладення мають певні вади, хоча і є мінімально достатніми.

Оцінки «**незадовільно**» й «**неприйнятно**» виставляються аспірантові, який не засвоїв значної частини програмного матеріалу, допускає істотні помилки у формулюванні відповідей на питання, на окремі з них не дає відповіді. Не здатен використати наявні знання програмного матеріалу на

практиці. Аспірант не володіє навчальним матеріалом, формально відповідає на окремі питання, йому важко відповісти на додаткові питання.