

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра педагогіки та суспільних наук

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри

К. ПИВОВАРСЬКА

«1» вересня 2024р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

| | |
|--------------------------------|---|
| навчальної дисципліни | ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКОВО-ПРОФЕСІЙНОГО ПРОСТОРУ |
| освітня програма/спеціалізація | <i>(назва)</i> |
| спеціальність | для всіх спеціальностей <i>(код, назва спеціальності)</i> |
| галузь знань | <i>(код, назва галузі знань)</i> |
| ступінь вищої освіти | магістр <i>(молодший бакалавр, бакалавр, магістр, доктор філософії)</i> |

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри педагогіки та суспільних наук
Протокол засідання кафедри від 28 червня 2024 р., №10

Укладач програми: Шара С.О. – к. пед. н., доцент кафедри педагогіки та суспільних наук Полтавського університету економіки і торгівлі.

РОЗДІЛ 1.
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни
«ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКОВО-ПРОФЕСІЙНОГО ПРОСТОРУ»

| |
|---|
| Кількість кредитів ЄКТС – 5 |
| Кількість модулів: денна – 2; заочна – 2 |
| Нормативна (варіативна) у відповідності до навчального плану: денна – нормативна, заочна – нормативна |
| Курс: денна – 2, заочна – 2 |
| Семестр: денна – 1, заочна – 1 |
| Денна форма навчання, годин: загальна кількість – 150 год. |
| – лекції: 20 год. |
| – практичні: 40 год. |
| – самостійна робота: 90 |
| – вид підсумкового контролю: залік |
| – кількість годин на тиждень: 4 год. |
| Заочна форма навчання, годин: загальна кількість <u>90 год.</u> |
| – лекції: 10 год. |
| – практичні: 6 год. |
| – самостійна робота: 74 |
| – вид підсумкового контролю: залік |

РОЗДІЛ 2. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни – формування у магістрантів теоретичної бази знань з цифрових технологій в освітньому процесі; формування умінь орієнтуватися в потоці цифрової інформації, працювати з нею, обробляти і вбудовувати в нову педагогічну технологію; формування умінь і навичок використання цифрових технологій для організації й управління процесом навчання у вищій школі, що має забезпечити формування у магістрантів основ інформаційної культури та цифрової компетентності.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання

| Програмні результати навчання | Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач |
|--|--|
| <p>РН2. Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності.</p> <p>РН5. Організувати освітній процес на основі студентоцентрованого, компетентнісного, контекстного підходів та сучасних досягнень освітніх, педагогічних наук, управляти навчально-пізнавальною діяльністю, об'єктивно оцінювати результати навчання здобувачів</p> | <p>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК6. Здатність виявляти, ставити та розв'язувати проблеми.</p> <p>ЗК10. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати та розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері освіти й педагогіки.</p> <p>СК3. Здатність враховувати різноманітність, індивідуальні особливості студентів у плануванні та реалізації освітнього процесу в закладі освіти.</p> <p>СК5. Здатність розробляти і реалізовувати</p> |

| Програмні результати навчання | Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач |
|--|---|
| <p>освіти.</p> <p>РН7.Створювати відкрите освітньо-наукове середовище, сприятливе для здобувачів освіти та спрямоване на забезпечення результатів навчання.</p> <p>РН8.Розробляти і викладати освітні курси в закладах вищої освіти, використовуючи методики, інструменти і технології, необхідні для досягнення поставлених цілей.</p> <p>РН9.Здійснювати пошук необхідної інформації з освітніх/педагогічних наук у друкованих, електронних та інших джерелах, аналізувати, систематизувати її, оцінюючи достовірність та релевантність.</p> | <p>нові освітні інструменти, проекти та інтегрувати їх в освітнє середовище закладу освіти.</p> <p>СК9.Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.</p> |

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Сучасні цифрові технології в освіті

Тема 1. Цифрові технології в освіті та цифрова компетентність сучасного викладача ЗВО

Поняття цифрових технологій. Роль сучасних цифрових технологій у роботі викладача ЗВО. Адаптація педагогів до переходу на цифрові технології. Цифрова компетентність викладача вищої школи. Структура цифрової компетентності педагога. Викладач у цифровому світі: яким він має бути. Цифрові ресурси, які надихають: YouTube, Pinterest, Learningapps, Kahoot!, Генератор завдань, Blogger, Tagxedo, Trello, Padlet, app.wizer.me, quizlet.com, rebus1.com, studystack.com та ін. Цифрова гуманістична педагогіка – нова галузь педагогічної науки. Цифрові наративи в інтегрованій педагогічній реальності. Створення цифрових наративів як ефективний інструмент викладача.

Тема 2: Електронне навчання (e-Learning)

Сутність електронного навчання (e-Learning). Дистанційне навчання. Мобільне навчання. Сучасні системи управління навчальним процесом в умовах електронного навчання. Роль викладача при електронному навчанні. Основні умови організації електронного навчання. Педагогічна характеристика діяльності студентів при електронному навчанні.

Тема 3: Віртуальне навчальне середовище як інноваційний складник сучасного освітнього процесу

Поняття віртуального навчального середовища. Компоненти віртуального навчального середовища. Проектування та створення віртуального навчального середовища. Цифрові технології для створення віртуального навчального середовища школи, закладу вищої освіти. Візуалізація знань. Процес побудови знань у віртуальному просторі. Комп'ютерне моделювання у педагогічному процесі.

Модуль 2. Розробка електронних освітніх ресурсів

Тема 4. Дидактичні можливості використання сучасних офісних пакетів у навчальному процесі вищої школи

Сучасні операційні системи й офісні додатки у роботі сучасного викладача. Цифрові технології для роботи з навчальним контентом. Електронний офіс викладача. Розробка електронних освітніх ресурсів (ЕНМКД, електронних посібників, підручників) у середовищі програм офісних пакетів.

Тема 5. Персональний сайт викладача

Поняття персонального сайту викладача. Структура сайту. Засоби конструювання та створення персонального сайту викладача. Контент персонального сайту викладача вищої школи. Контент персонального сайту викладача закладу вищої освіти. Е-портфоліо викладача.

Тема 6. Цифрові технології для розробки дистанційних курсів

Поняття дистанційного курсу, його структура, вимоги до контенту. Сервіси для розробки дистанційних курсів. Система оцінювання знань у середовищі дистанційних курсів.

РОЗДІЛ 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 4. Тематичний план навчальної дисципліни «Цифровізація науково-професійного простору»

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість ГОДИН | Назва теми та питання практичного заняття | Кількість ГОДИН | Завдання самостійної роботи у розрізі тем | Кількість ГОДИН |
|---|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|
| <i>Модуль 1. Сучасні цифрові технології в освіті</i> | | | | | |
| <p>Тема 1. Цифрові технології в освіті та цифрова компетентність сучасного викладача ЗВО Поняття цифрових технологій. Роль сучасних цифрових технологій у роботі викладача ЗВО. Адаптація педагогів до переходу на цифрові технології. Цифрова компетентність викладача вищої школи. Структура цифрової компетентності педагога. Цифрова</p> | 4 | <p>Цифрові ресурси, які надихають: YouTube, Pinterest, Learningapps, Kahoot!, Генератор завдань, Blogger, Tagxedo, Trello, Padlet, app.wizer.me, quizlet.com, rebus1.com, studystack.com та ін. Створення цифрових наративів як ефективний інструмент викладача.</p> | 6 | <p>Підготовка доповіді або презентації за темою. Підготуватися до дискусії на тему «Викладач у цифровому світі: яким він має бути».</p> | 10 |

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання практичного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи у розрізі тем | Кількість годин |
|---|-----------------|--|-----------------|---|-----------------|
| гуманістична педагогіка – нова галузь педагогічної науки. Цифрові наративи в інтегрованій педагогічній реальності. | | | | | |
| Тема 2: Електронне навчання (e-Learning) Сутність електронного навчання (e-Learning). Дистанційне навчання. Мобільне навчання. Сучасні системи управління навчальним процесом в умовах електронного навчання. Роль викладача при електронному навчанні. | 4 | Основні умови організації електронного навчання. Педагогічна характеристика діяльності студентів при електронному навчанні. | 6 | Підготовка доповіді або презентації за темою. Розв'язання ситуаційних завдань. | 10 |
| Тема 3: Віртуальне навчальне середовище як інноваційний складник сучасного освітнього процесу Поняття | 4 | Цифрові технології для створення віртуального навчального середовища школи, закладу вищої освіти. Візуалізація знань. Процес | 6 | Підготовка доповіді або презентації за темою практичного заняття. Виконання практичного завдання: | 15 |

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання практичного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи у розрізі тем | Кількість годин |
|--|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| віртуального навчального середовища. Компоненти віртуального навчального середовища. Проектування та створення віртуального навчального середовища. | | побудови знань у віртуальному просторі. | | «Комп'ютерне моделювання педагогічному процесі». Розв'язання ситуаційних завдань. | |
| <i>Модуль 2. Розробка електронних освітніх ресурсів</i> | | | | | |
| Тема 4. Дидактичні можливості використання сучасних офісних пакетів у навчальному процесі вищої школи Сучасні операційні системи й офісні додатки у роботі сучасного викладача. Цифрові технології для роботи з навчальним контентом. Електронний офіс викладача. | 2 | Розробка електронних освітніх ресурсів (ЕНМКД, електронних посібників, підручників) у середовищі програм офісних пакетів. | 6 | Підготовка доповіді або презентації за темою. Розв'язання ситуаційних завдань. | 15 |
| Тема 5. Персональний сайт викладача Поняття персонального сайту | 2 | Контент персонального сайту викладача закладу вищої освіти. Е-портфоліо | 8 | Підготовка доповіді або презентації за темою. Розв'язання | 20 |

| Назва теми (лекції) та питання теми (лекції) | Кількість годин | Назва теми та питання практичного заняття | Кількість годин | Завдання самостійної роботи у розрізі тем | Кількість годин |
|--|-----------------|---|-----------------|--|-----------------|
| викладача. Структура сайту. Засоби конструювання та створення персонального сайту викладача. Контент персонального сайту викладача вищої школи. | | викладача. | | ситуаційних завдань. | |
| Тема 6. Цифрові технології для розробки дистанційних курсів Поняття дистанційного курсу, його структура, вимоги до контенту. Сервіси для розробки дистанційних курсів. Система оцінювання знань у середовищі дистанційних курсів. | 4 | Сервіси для розробки дистанційних курсів. | 8 | Підготовка доповіді або презентації за темою. Розв'язання ситуаційних завдань. | 20 |

РОЗДІЛ 5. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти.

Положення про організацію освітнього процесу

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidaciyi-zdobuvachamy-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf> .

Положення про повторне навчання

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz_pro-povt-navch.pdf

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувачі вищої освіти мають свідомо дотримуватися «Положення про академічну доброчесність»; списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

В ПУЕТ діють:

Кодекс честі студента

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf

Положення про академічну доброчесність

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf

Положення про запобігання випадків академічного плагіату

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannavyvypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf> .

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf .

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>;

інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта)

<https://puet.edu.ua/neformalna-osvita/>.

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій

<https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravy-la-vyrishennya-konfliktnyh-sytuaczij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidscontr.pdf

уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції

<https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба:

<http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/> .

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ

<http://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>

Уповноважений з прав корупції

<https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

Безпека освітнього середовища: Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyedyialnosti/>

**Таблиця 5. Розподіл балів за результатами вивчення
навчальної дисципліни**

| Назва модулю, теми | Вид навчальної роботи | | | | | | Кількість балів |
|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| | відвідування занять | захист домашнього завдання | обговорення матеріалу занять | виконання навчальних завдань | завдання самостійної роботи | тестування | |
| <i>Модуль 1. Сучасні цифрові технології в освіті</i> | | | | | | | |
| Тема 1. Цифрові технології в освіті та цифрова компетентність сучасного викладача ЗВО. | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | | 10 |
| Тема 2: Електронне навчання (e-Learning) Сутність електронного навчання (e-Learning). | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | | 15 |
| Тема 3: Віртуальне навчальне середовище як інноваційний складник сучасного освітнього процесу. | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | | 15 |
| Поточний контроль | | | | | | | 10 |
| <i>Модуль 2. Розробка електронних освітніх ресурсів</i> | | | | | | | |
| Тема 4. Дидактичні можливості використання сучасних офісних пакетів у навчальному процесі вищої школи. | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | | 10 |
| Тема 5. Персональний сайт викладача. | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | | 15 |
| Тема 6. Цифрові технології для розробки дистанційних курсів. | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | | 15 |
| Поточний контроль | | | | | | | 10 |
| Підсумковий контроль | Залік | | | | | | |
| Разом | | | | | | | 100 |

Таблиця 6. Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка за шкалою ЄКТС | Оцінка за національною шкалою |
|---|------------------------------|---|
| 90-100 | A | Відмінно |
| 82-89 | B | Добре |
| 74-81 | C | |
| 64-73 | D | |
| 60-63 | E | Задовільно |
| 35-59 | FX | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни |

РОЗДІЛ 6. ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

Основні

1. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Технології Веб 2.0 в освіті : навч. посіб. Тернопіль, 2019. 128 с.
2. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навч. посіб. Вінниця : ТОВ фірма "Планер", 2012. 348 с.
3. Кононец Н.В. Цифровізація освітнього процесу у вищій школі: електронний посібник для самостійної роботи магістрів освітньої програми «Педагогіка вищої школи» галузі знань 01 освіта/педагогіка спеціальності 011 освітні, педагогічні науки. Полтава : ПУЕТ, 2021. 77 с.
4. Гуржій А. М., Лапінський В.В. Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 15. С. 30–37.
5. Кононец Н. В. Роль інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти при ресурсно-орієнтованому навчанні студентів у вищій школі. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи : зб. наук. праць*. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. Вип. 51. С. 31-45.

Додаткові

6. Інформаційно-аналітична підтримка діяльності університету: інтегрована інформаційна система : монографія / Васильєв А. В., Хоменко В. В., Любчак В. О., Коровайченко Ю. М., Фільченко Д. В. Суми : СумДУ, 2013. 126 с.
7. Линник Ю. М. Засоби дистанційного навчання : інформаційно-методичні рекомендації для слухачів закладів післядипломної педагогічної освіти. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. 48 с.
8. Горбатюк Р. М. Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти. *Науковий вісник Ужгородського ун-у : Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород : Говерла, 2013. Вип. 27. С. 31–34.
9. Сокол І. М. Можливості сучасних інтернет-сервісів щодо створення віртуального навчального середовища. *Інформатика та інформаційні технології в освіті*. 2014. №1. С. 30–36.

10. Шара С. О., Каленіченко І. О. Цифровізація науково-професійного простору/ Шара С.О., Каленіченко І. О. // Журнал «Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»», № 11(16) 2022.- с. 232-241 <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/issue/view/89/140>
11. Нестуля С. І., Шара С. О. Дистанційне навчання як актуальна освітня технологія в закладах вищої освіти /Нестуля С.І. Шара С. О. // Наук. Вісник Мукачівського державного університету – Мукачево, 2023. - Том 9 № 1, Серія «Педагогіка та психологія», – с.-39-45 Режим доступу : <https://pp-msu.com.ua/en/journals/tom-9-1-2023/distantsiynе-navchannya-yak-aktualna-osvitnya-tekhnologiya-v-zakladakh-vishchoyi-osviti>
12. Матвієнко Ю., Нестуля С., Шара С. Використання іммерсивних технологій у роботі із дітьми з особливими освітніми потребами / Ю. Матвієнко, С. Нестуля, С. Шара //Науково-практичне видання «Вища школа». – 2022. № 10-12 (220). – С.84-94.

Довідкові

1. Енциклопедія освіти / Академія пед. наук України; [головний ред. В.Г. Кремень]. К. : Юрінком Інтер, 2008. 1036 с.
2. Педагогічний словник / За редакцією М. Д. Ярмаченка. К. : Педагогічна Думка, 2001. 514 с.
3. Пометун О. Енциклопедія інтерактивного навчання / О. Пометун. – К., 2007. – 142 с.

Електронні ресурси

4. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.help/law/1556-VII/edition01.01.2019/>
5. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
6. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
7. Кононець Н. В. Методичні рекомендації щодо створення електронних посібників для викладачів вищих аграрних навчальних закладів I–II рівнів акредитації [Електронний ресурс] / Н. В. Кононець.
8. Міністерство цифрової трансформації України. Режим доступу: <https://thedigital.gov.ua/>
9. Shevchenko, V., Malysh, N., Tkachuk-Miroshnychenko, O. 2021. Distance learning in Ukraine in COVID-19 emergency. The Journal Of Open, Distance And E-Learning, 1, 1- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02680513.2021.1967115>
23. Центр Разумкова. Цифровізація : переваги та шляхи подолання викликів. – Разумков-центр, 2021. – Режим доступу : <https://razumkov.org.ua/statti/tsyfrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv>

РОЗДІЛ 7. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальне програмне забезпечення, до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.

2. Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів – відсутнє.

3. Дистанційний курс «Цифровізація освітнього процесу у вищій школі», який розміщено в програмній оболонці Moodle на платформі Головного центру дистанційного навчання ПУЕТ (<https://el.puet.edu.ua/>).