

Н. В. Попенкоаспірант кафедри психології, педагогіки та філософії
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Статтю присвячено визначенню організаційно-педагогічних умов підвищення ефективності соціально-гуманітарної підготовки магістрів природничих спеціальностей в умовах дистанційного навчання. Обґрунтовано поняття організаційно-педагогічних умов як сукупності об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних засобів його здійснення, за яких забезпечується успішне вирішення поставленого педагогічного завдання. Виокремлено організаційно-педагогічні умови у відповідності до мети статті, а саме: готовність науково-педагогічних працівників до використання елементів дистанційного навчання в освітньому процесі; забезпечення мотивації майбутніх магістрів природничої галузі до навчання у дистанційному середовищі; наявність якісного навчально-методичного, матеріально-технічного та програмного забезпечення дистанційного навчання. Розглянуто сутність, наукове обґрунтування та зміст кожної з умов. Аргументи, наведені у статті дозволили визначити, що викладач який працює в системі дистанційного навчання повинен мати високу професійну компетентність; мотивацію до роботи у дистанційному середовищі; здатність оволодівати сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями; здатність до керівництва та координації дій, в системі дистанційного навчання. Визначено, що модель мотивації Келлера надає зрозумілі рекомендації щодо оптимізації навчального матеріалу на етапі побудови дистанційних курсів та забезпечення і підтримки мотивації до навчання, тому її доцільно використовувати під час організації дистанційного навчання. Встановлено, що якісне навчально-методичне забезпечення є головною складовою дистанційного навчання, від якої залежить ефективність освітнього процесу. Основою цього забезпечення є дистанційний навчальний курс – комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням дистанційних технологій. Виділено структурні елементи дистанційного навчального курсу. Визначено, що до матеріально-технічного та програмного забезпечення дистанційного навчання належать матеріальні об'єкти та технічне обладнання. Технічне обладнання включає: програмне забезпечення загального та спеціального призначення, високошвидкісні лінії зв'язку, прикладні комп'ютерні програми.

Ключові слова: організаційно-педагогічні умови, дистанційне навчання, дистанційний навчальний курс, соціально-гуманітарна підготовка, магістри природничих спеціальностей, мотивація до навчання.

Постановка проблеми. Реформування системи вищої освіти України в контексті інтеграції у європейський освітній простір передбачає підвищення якості та оновлення організаційної структури та змісту вищої освіти, розробку та впровадження новітніх форм і методів професійної підготовки магістрів природничої галузі. Саме майбутні магістри, наділені глибокими фундаментальними, соціально-гуманітарними та спеціальними знаннями, вміннями, навичками здатні забезпечити відродження і стрімкий розвиток економіки держави та демократизації суспільства. Сучасний випускник магістратури повинен постійно розвиватися та самовдосконалюватися, мати сформований рівень соціальної відповідальності за свою професійну діяльність та бути здатним відповідати всім запитам демократичної, соціально орієнтованої держави. Тому

вагому роль у вищій професійній освіті відіграє соціально-гуманітарна підготовка, яка закладає фундамент у формуванні нової демократичної системи цінностей майбутнього фахівця природничого профілю, що допоможе йому побудувати траєкторію професійної діяльності в умовах сучасних суспільно-економічних відносин. Як вже зазначалося, розбудова системи вищої освіти вимагає оновлення освітніх технологій та спонукає активне впровадження дистанційної освіти у закладах вищої освіти (ЗВО), як важливого напрямку реформування й розвитку освітньої системи України. Використання дистанційних технологій в процесі соціально-гуманітарної підготовки майбутніх магістрів природничих спеціальностей сприяє індивідуалізації процесу професійного становлення здобувачів освіти, спонукає їх до активної пізнавальної діяльності, формує інформаційну

культуру, налаштовує на оволодіння новими способами здобуття та застосування знань, виховує такі якості як самодисципліна, чесність, наполегливість. З огляду на зазначене постає питання обґрунтування організаційно-педагогічних умов підвищення ефективності соціально-гуманітарної підготовки майбутніх магістрів природничих спеціальностей в умовах дистанційного навчання (ДН).

Аналіз останніх досліджень і публікацій за темою нашого наукового дослідження свідчить про те, що проблеми професійної підготовки магістрів досліджували такі вчені, як С. Вітвицька, О. Гура, В. Гриньова, М. Гриньова, О. Момот, С. Резнік; проблеми соціально-гуманітарної підготовки фахівців негуманітарного профілю висвітлено в роботах педагогів-практиків О. Квасник, К. Левчука, Н. Мачинської, Н. Микитенко, Л. Перевалової, Т. Поясок, О. Романовського, І. Таможської. Різноманітні аспекти теорії і практики ДН, проблеми впровадження дистанційних технологій в освітній процес ЗВО досліджували В. Биков, Р. Гуревич, Т. Койчева, В. Кухаренко, Л. Лещенко, В. Олійник, П. Стефаненко, О. Хмель та інші. Детальний аналіз питань, присвячених розкриттю сутності педагогічних умов в освітньому процесі проведено В. Андреевим, Ю. Бабанським, В. Манько, О. Пехотою.

Метою статті є визначення й обґрунтування організаційно-педагогічних умов підвищення ефективності соціально-гуманітарної підготовки магістрів природничих спеціальностей в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу. У Філософському енциклопедичному словнику [1] поняття «умови» розглядається як філософська категорія, в якій відображені універсальні відношення речей і факторів, завдяки яким вона виникає. При наявності відповідних умов, якості об'єкта переходять з можливих у дійсні. Словник української мови [2 с. 441] визначає поняття «умова» як необхідну обставину, яка робить можливим здійснення, створення, утворення чогось або сприяє чомусь. В. Андреев [3] у своїй монографії зазначає, що умови є суттєвим компонентом комплексу об'єктів, за наявності якого відбувається існування даного явища або процесу. Ми у своєму дослідженні будемо послуговуватися трактуванням поняття «умова», яке пропонує сучасна дидактика: сукупність факторів, компонентів освітнього процесу, які забезпечують якість навчання [4].

Доцільність обґрунтування поняття «педагогічні умови» в контексті нашого дослідження не підлягає сумніву. Адже, вивчення будь якого педагогічного явища має базуватися на умовах його виникнення, функціонування, розвитку і оптимізації. О. Пехота [5] визначає педагогічні умови як категорію, що визначається як система певних

форм, методів, матеріальних умов, реальних ситуацій, які об'єктивно склалися чи суб'єктивно створені, необхідні для досягнення конкретної педагогічної мети. Ю. Бабанський [6] педагогічними умовами називає сукупність обставин від яких залежить ефективність функціонування педагогічної системи, до яких він відносить створення і ефективне використання матеріально-технічної бази, дотримання санітарно-гігієнічних та морально-етичних вимог щодо процесу навчання. Під педагогічними умовами В. Манько [7] розуміє взаємопов'язану сукупність внутрішніх параметрів та зовнішніх характеристик функціонування, яка забезпечує високу результативність навчального процесу і відповідає психолого-педагогічним критеріям оптимальності.

Для нашого дослідження пріоритетним є визначення поняття «організаційно-педагогічні умови» яке охоплює два терміни «організація» і «педагогічні умови». О. Войцехівський зазначає, що науковці все частіше застосовують організаційний аспект у педагогічних умовах та пов'язують його з ефективністю процесів, що досліджуються. Ми розділяємо думку дослідника, який визначає організаційно-педагогічні умови як взаємопов'язані обставини і способи організації педагогічного процесу, які утворюють певну систему та визначають ефективність функціонування цього процесу [8].

Організаційно-педагогічні умови у педагогічних дослідженнях розглядаються як сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних засобів його здійснення, за яких забезпечується успішне вирішення поставленого педагогічного завдання, у контексті нашого дослідження соціально-гуманітарна підготовка професійних, конкурентноспроможних фахівців природничої галузі в умовах ДН [9, с.50].

Під організаційно-педагогічними умовами ефективно організації ДН студентів фізико-математичних факультетів О. Хмель [10] розуміє: виявлення і врахування особливостей організації дистанційної педагогічної взаємодії між суб'єктами навчання; упровадження спеціальної дидактичної моделі, що дозволяє послідовно й цілеспрямовано організувати діяльність суб'єктів навчання на всіх етапах педагогічного процесу; обов'язковий певний рівень інформаційної компетентності викладачів і студентів; використання підсистеми контролю й діагностики успішності навчальної діяльності студентів на основі інтеграції традиційних та інформаційних технологій; врахування специфіки мети, змісту, форм, методів та засобів для організації ДН за обраною дисципліною.

Ретельно вивчивши досвід вітчизняних науковців щодо визначення організаційно-педагогічних умов ефективно організації ДН, спираючись на результати детального аналізу сучасного стану

соціально-гуманітарної підготовки магістрів природничих спеціальностей та вивчення особливостей впровадження ДН для організації соціально-гуманітарної підготовки магістрів, виокремимо організаційно-педагогічні умови підвищення ефективності соціально-гуманітарної підготовки магістрів природничих спеціальностей в умовах ДН. До них ми відносимо: готовність науково-педагогічних працівників (НПП) до використання елементів ДН в освітньому процесі; забезпечення мотивації майбутніх магістрів природничої галузі до навчання у дистанційному середовищі (ДС); наявність якісного навчально-методичного, матеріально-технічного та програмного забезпечення ДН. Розглянемо сутність, наукове обґрунтування і зміст кожної з визначених організаційно-педагогічних умов.

Перша організаційно-педагогічна умова – готовність науково-педагогічних працівників до використання елементів ДН в освітньому процесі.

Стрімкий розвиток освіти пов'язаний з підвищенням його інформаційного потенціалу. І саме ДН стало одним з досягнень ХХІ століття, яке значною мірою вплинуло на освітній процес усього світу. Беззаперечним є той факт, що ДН є дуже актуальним для сьогодення й володіє колосальними інформаційними можливостями. Однак, які б вражаючи якості не були притаманні технологіям ДН, роль викладача є дуже важливою. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), мережа Інтернет зі своїми можливостями та ресурсами є лише засобом реалізації мети і завдань науково-педагогічного працівника (НПП).

В. Кухаренко [11] звертає увагу на те, що в сучасних умовах викладача не замінюють комп'ютери і новими ІКТ, а лише змінюють його роль. І якщо при традиційній формі надання освіти НПП більше приділяв часу читанню лекцій та проведенню практичних занять, то при дистанційній формі надання освіти суттєво змінюється зміст його діяльності. Розробка дистанційних навчальних курсів (ДНК) на базі нових ІКТ вимагає не лише вільного володіння змістом навчальної дисципліни, а й володіння спеціальними знаннями в області цих технологій. Т. Поясок [12] зазначає, що однією з умов підвищення ефективності педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу в комп'ютерно орієнтованому (віртуальному) навчальному середовищі є інформаційна компетентність викладача, яка визначається як готовність і здатність змістовно наповнювати, оперативно змінювати ресурси віртуального навчального середовища та продуктивно його використовувати у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Отже, роль НПП при організації ДН змінюється – він стає тьютором. Головна відмінність тьютора від викладача полягає у тому, що він намагається більше дізнатися

про свого слухача, зрозуміти його особисті прагнення і можливості, допомогти побудувати індивідуальну траєкторію навчання. Тому НПП, що здійснює освітній процес у ДС, має бути готовим бачити його очима здобувачів освіти, бути організованим, терплячим, вміти мотивувати і зацікавити слухачів і, найголовніше, забезпечити максимальну ефективність, зручність і грамотність ДН. Дослідники виділяють такі основні риси, які визначають готовність НПП працювати в системі ДО: володіння комп'ютерними технологіями; володіння сучасними педагогічними методами; психологічна готовність до ДО.

Ми погоджуємося з науковцями і вважаємо, що готовність НПП до використання елементів ДН в освітньому процесі буде успішною завдяки формуванню у них: 1) уявлень про ДН його форми, характерні ознаки та принципи функціонування, його нормативно-правове обґрунтування і сучасний стан; 2) навичок створення організаційних, дидактичних і комунікативних компонентів ДНК з урахуванням сучасних досягнень ІКТ; 3) знань, умінь і компетентностей НПП в області методики навчання здобувачів освіти конкретній навчальній дисципліні і проектування ДНК різних типів. Не менш важливою умовою є також врахування культурологічних аспектів планування ДН, а саме: особливостей адаптації до ДН для різних вікових, соціальних груп; індивідуалізації підходу та диференціації процесу навчання з урахуванням специфіки розвитку у здобувачів освіти активного когнітивного стилю мислення; подоланні психологічних проблем спілкування у комп'ютерній мережі; необхідності організації колективної праці учасників освітнього процесу у ДС.

Наші пропозиції щодо імплементації першої організаційно-педагогічної умови полягають у наступному:

1) створення якісного інформаційно-освітнього середовища ЗВО, що являє собою сукупність інформації, нормативної та навчальної документації, інтелектуальних ресурсів, інформаційних технологій, комунікаційної інфраструктури та здатного виконувати наступні функції: інформаційну (полягає у задоволенні інформаційних потреб учасників освітнього процесу), освітню (полягає у своєчасному та якісному забезпеченні навчальним матеріалом), контролюючу (забезпечує контроль самостійної роботи слухачів), організаційну (забезпечує оперативний доступ до навчальних матеріалів та взаємозв'язок НПП та здобувачів освіти для досягнення освітніх цілей);

2) підвищення кваліфікації НПП у сфері використання дистанційних технологій в освітньому процесі (залучення НПП до участі у наукових конференціях, тренінгах, семінарах, майстер-класах, що присвячені питанням розвитку та впровадження дистанційної освіти);

3) заохочення з боку адміністрації ЗВО, факультетів, кафедр науково-педагогічних працівників, які використовують сервіси Інтернету та електронні освітні технології для підтримки традиційної освіти та розробляють навчально-методичне забезпечення для реалізації ДН.

Друга організаційно-педагогічна умова – забезпечення мотивації майбутніх магістрів природничої галузі до навчання у ДС.

Майбутні магістри природничих спеціальностей часто не розуміють необхідності вивчення соціально-гуманітарних дисциплін, вважаючи, що гуманітарна освіта не сприяє набуттю високого професіоналізму. Викладачам доводиться витрачати додаткові зусилля і час для того, щоб довести доцільність отримання гуманітарних знань, тим більше у ДС. Тобто, їм доводиться вирішувати складну задачу: не лише пробудити інтерес до гуманітарної дисципліни, але і розвинути потребу у майбутніх магістрів до свідомого самостійного навчання в умовах ДН. Отже, головним завданням НПП, що працює в системі ДО є створення такого курсу, який би підвищував мотивацію здобувача освіти до його опанування. Мотивація (у перекладі з французької *motif* – спонукання) є динамічним процесом, що керує поведінкою людини, визначає його спрямованість, організованість, активність та стійкість.

Навчальну мотивацію характеризують різними мотивами. Так, за визначенням О. Киричука та І. Роменця мотив є тим, що належить самому суб'єкту, є його стійкою особистісною властивістю, яка спонукає його до виконання окремих дій [13]. Інші вчені вважають, що мотив є сукупністю зовнішніх і внутрішніх умов, які викликають активність суб'єкта і визначають її спрямованість [14]. Проблему забезпечення мотивації до навчання досліджувало багато вітчизняних та закордонних науковців, які переконані, що мотивація залучена до виконання абсолютно усіх навчальних процесів. Навчання не відбувається без поштовху. П. Пінтріч та Е. Де Грот [15] у своїй праці розглядають забезпечення мотивації до навчання як поєднання трьох компонентів: 1) очікуваний компонент, який включає уявлення студента про свою здатність до навчання та виконання завдань; 2) компонент значення, який включає цілі студента та враховує важливість та інтерес до навчання; 3) афективний компонент, який включає емоційні реакції студента на навчання та виконання завдань (наприклад, гордість, радість, гнів, відчуття провини тощо). Задля забезпечення мотивації до навчання К. Еймс [15] запропонував стратегію, що полягала у зосередженні на значимості аспектів діяльності; розробки завдань на новизну, різноманітність та інтерес студентів; розробки завдань підвищеної складності; допомозі студентам встановлювати та реалізовувати короткострокові самостійно постав-

лені цілі. Розглянуті концепції забезпечення мотивації лише частково надають рекомендації щодо побудови освітнього процесу, зокрема, у ДС. Труднощі, що виникають у майбутніх магістрів в процесі ДН можна умовно поділити на кілька груп: *особистісні* (низька внутрішня мотивація до навчання у ДС; незвична форма навчання – відсутність постійного контролю з боку викладача; низька здатність до самоорганізації; відсутність «живого» контакту з іншими магістрами); *фізіологічні* (сприйняття навчального матеріалу з екрану комп'ютера різниться від сприйняття друкованого матеріалу: більшість користувачів ніби «сканують» текст, а не читають кожне слово); *психологічні* (при традиційному навчанні студент входить до аудиторії із зошитом та навчальними матеріалами, що вже передбачає його внутрішню готовність до оволодіння знаннями, у нього вмикаються механізми, які будують у психіці цільову програму отримання нових знань. При ДН, коли магістр опиняється перед екраном комп'ютера – вмикається зовсім інша програма. 80% людей використовують комп'ютери для ігор, відвідування цікавих сайтів, перегляду розважального контенту, спілкування у соціальних мережах. На підсвідомому рівні магістр щось подібне очікує і від ДН і коли на екрані бачить серйозний текст, схеми які потрібно опанувати та виконати завдання у встановлений термін, то тут виникають проблеми).

Задля виконання другої організаційно-педагогічної умови – забезпечення мотивації майбутніх магістрів природничих спеціальностей до навчання у ДС ми пропонуємо використовувати модель мотивації запропоновану Дж. Келлером [16], яка має назву «ARCS» і включає чотири ключові складові: увага (Attention), релевантність (Relevance), впевненість (Confidence), задоволення (Satisfaction). Розглянемо їх докладніше. *Увага*. Першим і самим важливим кроком є привертання уваги майбутнього магістра до курсу і утримання її протягом усього періоду навчання. Ефективним методом боротьби з нудьгою в умовах ДН має стати різноманітність типів подачі навчального матеріалу: флеш-анімація; відео- та аудіо-; цікаві презентації; завдання у вигляді тестів, кросвордів, наведення прикладів з реального життя тощо. *Релевантність*. Постійно бути уважним не вийде навіть у самого дисциплінованого слухача. Мотивація може знизитися, якщо майбутній магістр не буде розуміти для себе практичну цінність отриманих знань. Тому ДНК повинні доповнюватися поясненнями де отримані знання та практичні навички стануть йому у нагоді. Цінність курсу підвищиться якщо майбутній магістр відчуватиме зв'язок між отриманими знаннями і розвитком та побудовою професійної кар'єри. *Впевненість*. Підтримка впевненості майбутнього магістра у власних силах є найважливішим з усіх

компонентів підвищення мотивації до навчання. Потрібно постійно зміцнювати та підкріплювати впевненість слухача ДНК у тому, що він успішно опановує навчальний матеріал, виконує практичні та контрольні завдання на усіх етапах навчання. Якщо окремі завдання викликають труднощі – потрібно передбачити систему підказок, при виконанні тестових завдань відмінно мотивує майбутнього магістра покращити результат наявності другої спроби. Своєчасний та дієвий зворотній зв'язок між викладачем зі студентом також допомагає зберегти та підвищити мотивацію. Такий зв'язок має бути неформальним (коментарі, що надає викладач не мають бути шаблонними), індивідуальним і підтримуючим (потрібно створювати ситуацію успіху, навіть коли не має причин для заохочення, потрібно вказати на орієнтири покращення результатів). *Задоволення.* Наприкінці семестру, коли магістрів очікує підсумковий контроль, збільшується обсяг навчальної інформації і накопичується втому будь яка мотивація йде на спад. І в цьому разі потрібно впроваджувати четверту складову мотивації, необхідно продемонструвати студенту, що отримані результати відповідають його очікуванням на початку навчання. Крім того магістр повинен чітко усвідомлювати, що отримані знання приведуть до позитивних змін у житті і сприятимуть успішному працевлаштуванню. Звичайно, що важливе значення мають і такі способи мотивації як заохочення додатковими балами, похвала за окремі види завдань тощо.

Третя організаційно-педагогічна умова – наявність якісного навчально-методичного, матеріально-технічного та програмного забезпечення ДН.

Чинне Положення про дистанційне навчання [17] у п. 5.1 до науково-методичного забезпечення дистанційного навчання включає:

- методичні (теоретичні та практичні) рекомендації щодо розроблення та використання педагогічно-психологічних та інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання;
- критерії, засоби і системи контролю якості дистанційного навчання;
- змістовне, дидактичне та методичне наповнення веб-ресурсів (дистанційних курсів) навчального плану / навчальної програми підготовки.

Педагогічно-психологічні технології дистанційного навчання є системою засобів, прийомів, кроків, послідовне здійснення яких забезпечує виконання завдань навчання, виховання і розвитку особистості.

Інформаційно-комунікаційні технології дистанційного навчання є технологіями створення, накопичення, зберігання та доступу до веб-ресурсів (електронних ресурсів) навчальних дисциплін (програм), а також забезпечення організації і супроводу навчального процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та

засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку, у тому числі Інтернету.

Змістовне, дидактичне та методичне забезпечення є головними складовими ДН, від яких залежить ефективність та результативність освітнього процесу. Основою цього забезпечення є дистанційний навчальний курс (ДНК). ДНК є комплексом навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням дистанційних технологій.

В. Молчанюк [18] визначає ДНК як цілісну дидактичну систему, що складається з різних електронних навчальних матеріалів, використовує комп'ютерні технології і можливості мережі Інтернет та забезпечує навчання і керування процесом навчання студентів.

При плануванні та розробці ДНК необхідно брати до уваги те, що основні три компоненти діяльності педагога, а саме: виклад навчального матеріалу, практика, зворотний зв'язок – зберігають своє значення і у курсах дистанційної освіти. Саме при дистанційній формі навчання зміст навчально-методичних матеріалів, їх спрямованість на стимулювання самостійної творчої діяльності студентів (слухачів) має велике значення.

Виділимо основні особливості ДНК:

- чітке і логічне структурування навчально-методичних матеріалів;
- наявність структурних елементів процесу вивчення навчального курсу: лекції, практичні заняття, семінари, лабораторні практикуми, самостійна робота, підсумковий контроль, методичні рекомендації до самостійної роботи;
- чіткий план-графік опанування студентами навчальних матеріалів;
- наявність ефективною інтерактивною взаємодією викладача і студента, студентів між собою що здійснюється за допомогою телеконференцій, електронної пошти, дискусій, чатів, протягом усього періоду вивчення навчального курсу;
- система оцінювання знань студентів, яка включає критерії оцінювання навчальної діяльності та форми і види контролю;
- система проміжного та підсумкового тестового контролю та навчальної діяльності студентів.

При розробці ДНК доцільно взяти модель створення курсу у вигляді Web-сайту з використанням мов програмування HTML і JavaScript. Зазначені вище мови програмування є мультиплатформеними. Вони також пристосовані для видачі користувачу інформації в різноманітній формі. Web – це інтерфейс, який забезпечує максимально гнучку та зручну навігацію. Цю мультимедійну модель можна використовувати не тільки як локальний інформаційний ресурс із зручним інтерфейсом і навігацією, а й як ресурс глобальної мережі Internet у оригінальному вигляді (як Web-сайт),

а також за допомогою платформ дистанційного навчання, які забезпечують середовище для здійснення навчання у глобальній і локальній комп'ютерних мережах [19]. Варто зауважити, що сьогодні існує досить широкий вибір систем ДН та управління ДН як з відкритим кодом (безкоштовних), так і комерційних. Наведемо деякі з них: ATutor, Claroline, eFront, Google Classroom, Eliademy та інші.

Більшість ЗВО України для організації дистанційного освітнього процесу використовує LMS Moodle. Вибір даного програмного забезпечення не є випадковим. Moodle є гнучкою, повністю функціональною, безкоштовною системою управління навчанням і освітнім контентом.

Moodle розповсюджується безкоштовно як програмне забезпечення з відкритим кодом (Open Source) під ліцензією GNU Public License. Це означає, що Moodle охороняється авторськими правами, але й звичайний користувач також володіє деякими правами. Ви можете копіювати, використовувати і змінювати програмний код на свій розсуд, в тому разі якщо ви згодні: надавати код іншим, не змінювати і не вилучати початкові ліцензії та авторські права, використовувати таку ж ліцензію на всю подальшу роботу. Moodle може бути встановлений на будь-якому комп'ютері, що підтримує PHP, а також бази даних типу SQL (наприклад, MySQL).

До матеріально-технічного та програмного забезпечення ДН належать матеріальні об'єкти та технічне обладнання. Технічне обладнання включає: програмне забезпечення загального та спеціального призначення (у тому числі для осіб з особливими потребами), яке має бути ліцензійним або побудованим на програмних продуктах з відкритими кодами; високошвидкісні лінії зв'язку, прикладні комп'ютерні програми, необхідні для підтримки WEB-сайтів та інформаційних ресурсів.

Як правило, провідні ЗВО України мають розгалужену локальну комп'ютерну мережу, яка об'єднує швидкісним 100 Мб/с каналом всі підрозділи ЗВО, потужну серверну частину, вихід до мережі Internet зі швидкістю не менше 1 Мб/с. Через локальну комп'ютерну мережу усі підрозділи ЗВО мають можливість здійснювати освітній процес, оперативно отримувати нормативну, навчально-методичну, наукову документацію та інформацію, користуватися бібліотечними фондами та фондами електронного архіву навчально-методичних матеріалів тощо.

Висновки і пропозиції. Таким чином, організаційно-педагогічними умовами підвищення ефективності соціально-гуманітарної підготовки магістрів природничих спеціальностей в умовах ДН є: готовність НПП до використання елементів ДН в освітньому процесі; забезпечення мотивації майбутніх магістрів природничої галузі до навчання

у ДС; наявність якісного навчально-методичного, матеріально-технічного та програмного забезпечення ДН. Кожна з виділених нами умов пов'язані між собою та являють комплекс заходів, що сприяє підвищенню ефективності соціально-гуманітарної підготовки майбутніх магістрів природничих спеціальностей в умовах дистанційного навчання.

Перспективами подальших наукових розвідок у даному напрямі є проектування та обґрунтування технології організації соціально-гуманітарної підготовки майбутніх магістрів природничих спеціальностей в умовах дистанційного навчання.

Список використаної літератури:

1. Философский энциклопедический словарь / под ред. Б.М. Прокофьева. Москва : БСЭ, 1997. 300 с.
2. Словник української мови: в 11 т. / АН УРСР. Інститут мовознавства ; за ред. І.К. Білодіда. Київ : Наукова думка, 1970–1980.
3. Андреев В.И. Педагогическая эвристика для творческого саморазвития многомерного мышления и мудрости : монография. Казань : Центр инновационных технологий, 2015. 286 с.
4. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике. Москва : МарТ, 2005. 448 с.
5. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій : навчальний посібник / О.М. Пехота та ін. Київ : А.С.К., 2003. 240 с.
6. Бабанський Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований : (Дидактический аспект). Москва : Педагогика, 1982. 192 с.
7. Манько В.М. Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін. *Соціалізація особистості* : збірник наукових праць Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова. Київ : Логос, 2000. С. 153–161.
8. Войцехівський О.Л. Організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів-прикордонників до професійної діяльності за напрямком «охорона та захист державного кордону». *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Педагогічні науки*. 2011. Вип. 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2011_4_10. (дата звернення: 18.07.2019).
9. Максимова Л.П. Визначення організаційно-педагогічних засад забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. Вип. 1. Серія «Педагогічні науки». 2014. № 1. С. 48–59.
10. Хмель О.В. Дидактичні умови організації дистанційного навчання студентів фізико-

- математичних факультетів педагогічних університетів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09. Київ, 2006. 213с.
11. Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Молодих Г.С., Твердохлебова Н.Є. Дистанційний навчальний процес : навчальний посібник. / за ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка. Київ : Міленіум, 2005. 292 с.
 12. Поясок Т.Б., Беспарточна О.І. Організація педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу в комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Т. 67. № 5. С. 199–212. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2110/1388> (дата звернення: 13.04.2019).
 13. Основи психології : підручник / за заг. ред. О.В. Киричука та В.А. Роменця. Київ : Либідь, 2006. 632 с.
 14. Вікова та педагогічна психологія / О.В. Скрипченко, Л.В. Долинська, З.В. Огороднійчук та ін. Київ : Просвіта, 2001. 416 с.
 15. Новикова П.А., Новиков Ю.Л., Томашевський В.М. Модель мотивації навчання на основі психологічного стану особистості. *Наукові вісті Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2012. № 2. С. 73–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NVKPI_2012_2_10/ (дата звернення: 14.12.2018).
 16. Keller J.M. The ARCS model: designing motivating instruction. Confidential unpublished draft, Tallahassee, Florida, Instructional Systems Program, 2006.
 17. Положення про дистанційне навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 р. № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> (дата звернення: 05.03.2019).
 18. Молчанюк В.А. Теоретичні засади навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/1808/Molchanook.PDF> (дата звернення: 05.03.2019).
 19. Ладик О.І., Осипчук С.О. Реалізація навчального матеріалу для дистанційного навчання на базі програмної платформи управління електронним навчанням Moodle. *Наукові записки УНДТЗ*. 2008. № 5 (7). С. 78–87.

Popenko N. Organization and pedagogical conditions of improving the efficiency of social and humanitarian training of the masters of natural majors under the distance learning conditions

The article is concerned with the definition of organizational and pedagogical conditions for improving the effectiveness of social and humanitarian training of masters of natural majors under the distance learning conditions. The concept of organizational and pedagogical conditions as a set of objective possibilities of the content of teaching, methods, organizational means of its realization under which the successful solution of the set pedagogical task is substantiated. The organizational and pedagogical conditions according to the purpose of the article are distinguished, namely: the willingness of scientific and pedagogical specialists to use the elements of distance learning in the educational process; providing motivation for future masters of natural science to study in distance learning environment; availability of high-quality educational and methodological, material and technical and software provision of the distance learning. The essence, the scientific substantiation and the content of each of the conditions are considered. The arguments given in the article made it possible to determine that a teacher working in the distance learning system should have high professional competence; motivation to work in a remote environment; ability to master modern information and communication technologies; ability to lead and coordinate actions in the distance learning system. It has been determined that Keller's motivation model provides clear recommendations for optimizing learning material at the stage of building distance courses and providing and maintaining motivation for learning, so it is advisable to use it in the distance learning arrangement. It is established that the quality educational and methodological support is the main component of distance learning on which the effectiveness of the educational process depends. The basis of this provision is a distance learning course – a set of teaching materials and educational services designed to organize individual and group learning using distance technology. Structural elements of the distance learning course are highlighted. It has been determined that material and technical equipment and distance learning include material objects and technical equipment. Technical equipment includes: general and special purpose software, high speed communication lines, computer applications.

Key words: *organizational and pedagogical conditions, distance learning, distance learning course, social and humanitarian training, masters of natural majors, motivation to study.*