



УДК 378. 633.133

DEVELOPMENT OF DISTANCE EDUCATION AS A CONDITION FOR THE FORMATION OF THE PERSONALITY OF THE FUTURE TEACHER OF NATURAL DISCIPLINES

РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Omelehenko V / Омельченко В.

teacher/викладач,

Uman Pavlo Tychyna State Pedagogical University

Уманський державний педагогічний університет

ім. Павла Тичини 20300

Анотація. Сучасні інформаційні технології та засоби обчислювальної техніки є основою процесу інформатизації освіти, технічною основою реалізації перспективних методів навчання майбутніх вчителів природничих дисциплін в умовах дистанційного навчання. У статті визначено риси дистанційного навчання, педагогічні умови, які спричиняють суттєві зміни моделі освітнього процесу. Проаналізовано завдання пізнавально-орієнтаційного розвитку особистості майбутнього вчителя природничих дисциплін:

Ключові слова: дистанційне навчання, майбутній вчитель.

Вступ.

Перетворення, що відбуваються у світовому суспільстві, перехід до інформаційною епохи, вимагають модернізації та поширення змісту вищої освіти. Процес інформатизації впроваджується практично у всі галузі людської діяльності. Сучасні інформаційні технології та засоби обчислювальної техніки є основою процесу інформатизації освіти, технічною основою реалізації перспективних методів навчання майбутніх вчителів природничих дисциплін в умовах дистанційного навчання.

Основний текст.

У сучасній психолого-педагогічній літературі існують такі поняття, як дистанційна освіта (distant education), дистанційне навчання (distant learning). Зарубіжні вчені вважають, що найважливіша роль в організації дистанційного навчання належить телекомунікації, визначаючи це поняття, як теленавчання (teletraining).

Характерними рисами дистанційного навчання є:

- гнучкість;
- модульність;
- паралельність;
- повнота інформаційного доступу;
- економічність;
- технологічність;
- соціальна рівноправність;
- інтернаціональність;
- пізнавальна спрямованість;
- об'єктивність результатів діагностик;
- гуманність.



Розглянемо риси дистанційного навчання:

- ❖ *гнучкість* - можливість займатися у зручний час, наявність його нерегламентованого відрізка, у зручному місці та індивідуальному темпі;
- ❖ *модульність* - можливість формувати з незалежних навчальних курсів-модулів власний індивідуальний або груповий навчальний план;
- ❖ *паралельність* - здійснення навчання паралельно професійній діяльності;
- ❖ *повнота інформаційного доступу* - одночасне звернення до джерел навчальної інформації великої кількості користувачів;
- ❖ *економічність* - ефективне використання технічних і транспортних засобів, навчальних площ, концентроване й уніфіковане надання навчальної інформації та доступ до неї, що знижує витрати на підготовку фахівців;
- ❖ *технологічність* - використання в освітньому процесі нових досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій, що сприяють просуванню користувачів у світовий постіндустріальний простір;
- ❖ *соціальна рівноправність* - однакові можливості для всіх студентів отримати освіту не зважаючи на місце проживання, стан здоров'я, елітарність, матеріальну забезпеченість;
- ❖ *інтернаціональність* - експорт та імпорт світових досягнень на ринку освітніх послуг;
- ❖ *пізнавальна спрямованість* - студенти виявляють більшу наполегливість до отримання знань, організованість, уміння працювати самостійно, мати навички роботи з комп'ютером та телекомунікаційними засобами зв'язку;
- ❖ *об'єктивність результатів діагностик* - оцінка рівня розвитку здібностей, професійних якостей здобувачів освіти, побудова відповідного соціально-психологічного портрета з метою вибору ефективних засобів і методів навчання;
- ❖ *гуманність* - спрямованість навчання на особистість, урахування її індивідуальних особливостей, створення сприятливих умов для оволодіння знаннями і розвитку творчих здібностей [1].

Технологія дистанційного навчання не вимагає від студентів спеціальних навичок або технічних рішень. Все що для цього необхідне - це персональний комп'ютер і вихід до Інтернету.

Дистанційне навчання припускає суттєві зміни *моделі освітнього процесу*:

- контакти з викладачем і колегами-слухачами;
- спільне обговорення під час конференцій, прямого спілкування, листуванні електронною поштою;
- в центрі навчального процесу –викладач;
- між студентами відбувається змагання;
- сутність заняття - передача знань;
- студенти виконують роль одержувачів інформаційного змісту з системою завдань щодо його засвоєння;
- результати самостійної роботи надсилаються викладачеві, який оцінює якість та рівень засвоєння матеріалу;
- контроль правильності засвоєння матеріалу досягається самокоректуючими інтерактивними тестами за кожним курсом і



виконанням курсових робіт;

- навчальна діяльність створюється на засадах співробітництва;
- студенти відіграють активну роль у навчанні;
- сутністю такого навчання є розвиток здібностей до самоосвіти.

Головним завданням викладача щодо дистанційного навчання є не тільки передача студенту визначеного об'єму знань, але й організація його самостійної пізнавальної діяльності, самостійного отримання знань і використання їх на практиці. Викладач контролює виконання тестів студентами.

Аналізуючи та узагальнюючи існуючі напрямки дистанційного навчання виокремили *технологічні моделі дистанційного навчання*:

- традиційно-заочна;
- теленавчання;
- віртуальні класи та університети.

Традиційно-заочна модель дистанційного навчання заснована на самостійному вивченні студентами друкованих і мультимедійних навчальних матеріалів, однак при цьому суттєва роль належить також й очним формам занять - установчим лекціям, семінарам, тренінгам, що моделюють професійну діяльність, консультаціям і контрольним роботам. Комп'ютерні мережі використовуються головним чином для консультацій, проведення конференцій, листування та отримання інформації з електронних бібліотек, а також баз закладів вищої освіти. Традиційно-заочна технологічна модель є найменш радикальним способом переходу до дистанційного навчання для викладачів, закладів вищої освіти, здобувачів освіти.

Друга технологічна модель організації дистанційного навчання - *теленавчання*, використовує телевізійні мережі та супутникові канали для передачі інформації. Це лекції, тренінги, тестування, консультації в Інтернеті в асинхронному режимі, що забезпечують контакт студентів усіх навчальних центрів з викладачами, а також інші види занять. Наприкінці навчального курсу складається письмовий іспит.

Третя модель - *віртуальні класи та університети*, є комплексними мережними технологіями, які засновані на широкому використанні комп'ютерних навчальних програм та електронних підручників, що доступні студентам через глобальну мережу Інтернет і локальні комп'ютерні мережі. Частина очних занять у цієї моделі суттєво менше ніж у традиційно-заочній, тоді як роль віртуального спілкування збільшується. Віртуальне спілкування розуміють як взаємний зв'язок у реальному часі з однією людиною або багатьма у штучно створених умовах, за яких виникає потреба обміну інформацією або прийняття рішень у визначено узгодженому та встановленому порядку [4,с 15].

У суспільстві *метою* дистанційного навчання є *моральний та пізнавально-орієнтаційний* розвиток особистості студента. Сучасному суспільству необхідний фахівець, який може самостійно критично мислити, вміти бачити і творчо вирішувати проблеми, що виникають.

До завдань *морального розвитку* особистості майбутнього вчителя природничих дисциплін належать *уміння*:



- ✓ самостійно працювати над розвитком власної моральності, культурного рівня;
- ✓ бути комунікабельними, контактними в різних соціальних групах;
- ✓ співпрацювати в різних галузях, ситуаціях, попереджуючи або уміло виходячи з будь-яких конфліктних ситуацій;
- ✓ дотримуватись морального кодексу користувачів комп'ютера, мережі Інтернету.

До завдань пізнавально-орієнтаційного розвитку особистості майбутнього вчителя природничих дисциплін віднесено уміння:

- орієнтуватися в життєвих ситуаціях, що змінюються;
- самостійно отримувати необхідні знання;
- використовувати на практиці різноманітних проблем;
- самостійно критично мислити;
- бачити в реальній дійсності проблеми;
- раціонально використовувати сучасні технології;
- генерувати нові ідеї;
- творчо мислити;

– грамотно працювати з інформацією (вміти збирати необхідні для вирішення визначеної проблеми факти, аналізувати їх, висувати гіпотези розв'язання проблем, робити необхідні узагальнення, порівнювати їх з аналогічними чи альтернативними варіантами рішення, установлювати статистичні закономірності, робити аргументовані висновки, використовувати їх щодо формулювання і рішення нових проблем).

Дистанційне навчання у системі освіти України буде більш продуктивним, якщо враховувати *педагогічні умови, які:*

- дозволяють готувати висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в комп'ютерних мережах;
- вчать студентів самостійно мислити, вільно оперувати поняттями, аналізувати ситуацію, прогнозувати її розвиток;
- спонукають приймати ефективні рішення, що відповідають реальній ситуації, обґрунтовувати їх;

Найбільш важливими *педагогічними умовами*, що створює викладач у процесі дистанційного навчання є:

- діагностика рівнів інтелектуальних здібностей студентів;
- добір активних методів, інноваційних технологій навчання;
- вербальне та невербальне передавання природничих знань;
- організація самостійної пізнавальної діяльності;
- контроль і діагностика рівнів засвоєння навчального матеріалу.

Викладач забезпечує *умови щодо технічних та мережних засобів*, які необхідні для забезпечення відкритого доступу викладачам і студентам на будь-якому рівні до інформаційних ресурсів - у межах закладу вищої освіти, на національному та світовому рівнях:

- 1) наявність підручників у електронному вигляді; методичних наочних посібників; дидактичних матеріалів з використанням графіки, мультимедійних засобів; тестів в електронному вигляді;



- 2) можливість листування електронною поштою;
- 3) наявність розвинутої гіпертекстової структури, яка найбільш ефективна для створення інформаційно-методичного забезпечення;
- 4) наявність електронних бібліотек та систем управління базами даних.

Дистанційне навчання здійснюється засобами інтернет-технологій, які забезпечують:

- ✓ пізнавальний інтерес до ігор, змагань, диспутів, суперечок, вікторин, аналізу життєвого досвіду студентів, ситуацій новизни, ситуацій створення успіху;
- ✓ завдань у цікавій формі за тими предметами, темами, до яких студенти виявляють схильність і які викликають подив, переживання;
- ✓ різних за характером завдань;
- ✓ створення проблемних ситуацій;
- ✓ колективної пізнавальної діяльності на заняттях, у мережі Інтернет;
- ✓ контроль та самоконтроль у різних видах і формах тестування on/off line;
- ✓ використання нетрадиційних форм навчання; пізнавальної перспективи у навчанні.

Висновки.

Отже, визначено педагогічні умови, що створює викладач у процесі дистанційного навчання при вивченні природничих дисциплін. Викладач забезпечує умови щодо технічних та мережних засобів, які необхідні для забезпечення відкритого доступу викладачам і студентам на будь-якому рівні до інформаційних ресурсів - у межах закладу вищої освіти, на національному та світовому рівнях. Дистанційне навчання припускає суттєві зміни моделі освітнього процесу.

Література:

1. Богданова І.М. Технології в освіті: теоретико-методологічний аспект: Монографія. Одеса: „ТЕС”, 1999.С. 65-66.
2. Галузінська М.І. Педагогічні технології навчання у закладах загальної середньої школи: навч посіб. /М.І.Галузінська.–Умань.: «Візаві», 2021. – 251 с.
3. Кондратюк В.Л., Волос М.М., Бабін І.І. Основні тенденції розвитку систем освіти та освітніх технологій в світовій педагогічній практиці. Мелітополь, 2003. 5с. <http://mpu.melitopol.net/1/kodratuk.htm>
4. Курлянд З.Н. Професійна усталеність вчителя - основа його педагогічної майстерності. Одеса, 1995. 160 с.

Literature:

1. Bohdanova I.M. Technologies in education: theoretical and methodological aspect: Monograph. Odesa: "TES", 1999. P. 65-66.
2. Galuzinska M.I. Pedagogical technologies of learning in general secondary schools: teaching manual. / M.I. Galuzinska.–Uman.: "Vizavi", 2021. – 251 p.
3. Kondratyuk V.L., Volos M.M., Babin I.I. The main trends in the development of education systems and educational technologies in world pedagogical practice. Melitopol, 2003. 5p. <http://mpu.melitopol.net/1/kodratuk.htm>
4. Kurllyand Z.N. Professional stability of the teacher is the basis of his pedagogical skills Odesa, 1995. 160 p.



Abstract . Modern information technologies and means of computer technology are the basis of the process of informatization of education, the technical basis of the implementation of promising methods of training future teachers of natural sciences in the conditions of distance learning. The article identifies features of distance learning, pedagogical conditions that cause significant changes in the model of the educational process. The task of cognitive and orientational development of the personality of the future science teacher is analyzed.

Keywords: distance learning, future teacher.