

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
імені Івана Боберського

Кафедра педагогіки та психології

Криштанович С. В.

Лекція 2
ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
з навчальної дисципліни
ПРАКТИКУМ «АВТОРСЬКІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ»
Для аспірантів спеціальностей
014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями),
017 Фізична культура і спорт
Рівня освіти: Доктор філософії

“ЗАТВЕРДЖЕНО”
на засіданні кафедри педагогіки та психології
“__” серпня 202_ року №_
Зав.каф _____ В. Ф. Соловйов

© Криштанович С. В.

План

1. Сутність та доцільність використання дистанційного навчання.
2. Принципи роботи системи дистанційного навчання.
3. Характерні ознаки дистанційного навчання.
4. Види технологій дистанційного навчання.

1. Сутність та доцільність використання дистанційного навчання.

Дистанційне навчання – це технологія, що будується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми призначення та сучасні телекомунікаційні мережі з метою доставки навчального матеріалу та спілкування, зокрема у реальному часі.

Дистанційне навчання – це сукупність наступних засобів:

- надання навчального матеріалу студенту;
- контролю успішності студенту;
- консультації студента програмою-викладачем;
- інтерактивної співпраці викладача і студента;
- можливість швидкого доповнення дисципліни новою інформацією, коригування помилок.

Доцільність використання дистанційного навчання:

1. Нові вимоги до освіти (доступність, невисока вартість навчання, обмеження за часом навчання тощо).
2. Збільшення кількості бажаючих отримати освіту через підвищення її престижу.
3. Поява і розвиток якісно нових засобів інформаційних технологій і яскраво виражених процесів інформатизації.
4. Посилення міжнародної інтеграції.

2. Принципи роботи системи дистанційного навчання.

Креативна позиція студента, яка попереджує просте засвоєння ним невідфільтрованої інформації, — необхідна умова особисто-орієнтованої

дистанційної освіти. З метою реалізації такої спрямованості в дистанційному навчанні визначені такі педагогічні **принципи дистанційного навчання**:

1. *Принцип гуманістичності навчання.* Цей принцип є визначальним у системі безперервного навчання і посилюється стосовно до дистанційного навчання. Його сутність:

– полягає в спрямованості навчання та освітнього процесу в цілому до людини;

– у створенні максимально сприятливих умов для оволодіння студентами соціально накопиченого досвіду;

– у засвоєнні обраної професії для розвитку і прояву творчої індивідуальності, високих громадських, моральних, інтелектуальних якостей.

2. *Принцип вибору змісту освіти.* Зміст дистанційної освіти повинен, по-перше, відповідати нормативним вимогам Державного освітнього стандарту і вимогам ринку, по-друге, він повинен сприяти створенню інформаційного простору людини для забезпечення процесу самореалізації.

3. *Принцип забезпечення стартового рівня освіти.* Ефективне дистанційне навчання вимагає певного набору знань, вмінь, навичок, а на сьогоднішній день ще й здатності до діяльності і певних здібностей. Наприклад, для продуктивного навчання кандидат на навчання повинен ознайомитися з науковими основами самостійної навчальної праці, володіти певними навичками роботи з комп'ютером та ін. Крім того, він повинен оволодіти повними базовими знаннями з обраного інформаційного напрямку.

4. *Принцип пріоритетності педагогічного підходу при проектуванні освітнього процесу в дистанційному навчанні.* Суть названого принципу полягає в тому, що проектування дистанційного навчання необхідно починати з розробки теоретичних концепцій, створення дидактичних моделей тих явищ, які планується реалізувати, їх методологічного аналізу, і конструювання технологічного ланцюжка засобів, які необхідні для реалізації. Досвід комп'ютеризації дозволяє стверджувати, що коли пріоритетною є педагогічна сторона, система являється більш ефективною.

5. *Принцип педагогічної доцільності застосування ІКТ.* Він вимагає педагогічної оцінки ефективності кожного кроку проектування та створення дистанційного навчання. Отже, на перший план необхідно ставити не впровадження технологій, а відповідне змістовне наповнення навчальних курсів і освітніх послуг, яке обов'язково передбачає перетворення отриманої інформації на діяльність, а також і постійний самоконтроль і контроль якості і ефективності цього процесу.

6. *Принцип відповідності технологій до навчання.* Технології навчання повинні бути адекватними моделям дистанційного навчання. У процесі становлення дистанційного навчання можуть з'явитися нові моделі, що у випадку необхідності повинні бути включені до нього. Прикладом таких нових моделей служитимуть об'єктно-інформаційні або проектно-інформаційні моделі. Як організаційні форми навчання в цих моделях будуть використовуватися телеконференції, телеконсультації, проектні роботи та ін.

7. *Принцип мобільності навчання.* Він полягає в створенні інформаційних мереж, баз і банків знань та даних для дистанційного навчання, що дозволяє студенту коригувати або доповнювати свою освітню програму в необхідному напрямку. При цьому вимагається збереження інформаційної інваріантної освіти, що забезпечує можливість переходу з університету до університету.

8. *Принцип забезпечення захисту інформації, що циркулює в дистанційному навчанні.* Необхідно передбачати організаційні й технічні засоби безпечного та конфіденційного зберігання, передачі і використання потрібних відомостей, забезпечення їх безпеки при зберіганні, передачі й використанні.

9. *Принцип неантагоністичності дистанційного навчання існуючим формам освіти.* Проектоване дистанційне навчання зможе дати необхідний соціальний та економічний ефект за умови, якщо технології будуть інтегровані в традиційну систему вищої освіти, доповнюватимуть та поширюватимуть її можливості з метою досягнення як найвищої якості.

3. Характерні ознаки дистанційного навчання

Для забезпечення дистанційного навчання студентів викладач може створювати власні веб-ресурси або використовувати інші веб-ресурси на свій вибір. При цьому обов'язково надати студентам рекомендації щодо використання ресурсів, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо. Щоб привчати їх до академічної доброчесності, важливо завжди давати коректні посилання на джерела використаної інформації.

Найголовнішим критерієм вибору інструментів для організації дистанційного навчання має бути відповідність поставленим методичним цілям, тобто те, наскільки певний сервіс чи ресурс уможливорює досягнення очікуваних результатів навчання в дистанційному форматі.

При цьому бажано також урахувати універсальність цих інструментів, щоб скоротити кількість різних платформ, які використовуються для навчання.

Основні форми онлайн-комунікації

Відеоконференція — це конференція в режимі реального часу онлайн. Вона проводиться у визначений день і час. Відеоконференція — один із сучасних способів зв'язку, що дозволяє проводити заняття у «віддалених класах», коли студент-викладач перебувають на відстані. Отже, обговорення й ухвалення рішень, дискусії, захист проектів відбуваються в режимі реального часу.

Форум — найпоширеніша форма спілкування викладача й студентів у дистанційному навчанні. Кожний форум присвячений певній проблемі або темі. Модератор/ка форуму реалізує обговорення, стимулюючи питаннями, повідомленнями, новою цікавою інформацією. Програмне забезпечення форумів дозволяє приєднати різні файли певного розміру. Кілька форумів можна об'єднати в один великий. Наприклад, під час роботи малої групи студентів над проектом створюються форуми для кожної окремої групи з метою спілкуватися під час дослідження щодо поставленого для групи завдання, потім — обговорити загальну проблему проекту спільно, з залученням усіх учасників освітнього процесу (веб-конференція).

Чат — спілкування користувачів мережі в режимі реального часу, засіб оперативної комунікації людей через інтернет. Є кілька різновидів чатів:

текстовий, голосовий, аудіо-, відеочат. Найбільш поширений — текстовий чат. Голосовий чат дозволяє спілкуватися за допомогою голосу, що під час вивчення іноземної мови в дистанційній формі є важливим моментом. З освітньою метою у разі необхідності можна організувати спілкування в чатах з носіями мови. Це реальна можливість мовної практики, яка проводиться в рамках запропонованої для дискусії проблеми, сумісної проектної діяльності, обміну інформацією.

Блог — це форма спілкування, яка нагадує форум, де право на публікацію належить одній особі чи групі людей. Автор (викладач, один студент чи їх група) розміщує на сайті свого мережевого щоденника (блогу) допис (твір, есе) і надає можливість іншим студентам прочитати й прокоментувати розміщений матеріал. В студентів з'являється можливість обговорити й оцінити якість публікації, зокрема й іноземною мовою, що сприяє розвитку мовленнєвих навичок.

Електронна пошта — це стандартний сервіс інтернету, що забезпечує передавання повідомлень як у формі звичайних текстів, так і в інших формах (графічній, звуковій, відео) у відкритому чи зашифрованому вигляді. У системі освіти електронна пошта використовується для організації спілкування викладача й студента, а також студентів між собою.

Анкетування — для поточного контролю в ході дистанційного навчання зручно використовувати різноманітні анкети. Анкета є достатньо гнучким інструментом, оскільки питання можна ставити безліччю різних способів. У дистанційному навчанні після засвоєння кожної теми можна використовувати анкети, в яких студент може зробити самооцінку результатів навчання за такими показниками: зрозумів/зрозуміла, можу розв'язати самостійно; зрозумів/зрозуміла, можу розв'язати з підказкою; не зрозумів/не зрозуміла, не можу розв'язати.

Соціальні мережі, служби обміну миттєвими повідомленнями та мобільні застосунки на кшталт Viber дозволяють створювати закриті групи, спільноти, чати, вести обговорення тем, завдань, проблем, інформації.

Поширені веб-ресурси для дистанційного навчання

Платформа Moodle (<https://moodle.org/>) — безкоштовна відкрита система управління дистанційним навчанням. Дозволяє використовувати широкий набір інструментів для освітньої взаємодії викладача, студентів та адміністрації закладу освіти. Зокрема, надає можливість подавати навчальний матеріал у різних форматах (текст, презентація, відеоматеріал, веб-сторінка; урок як сукупність веб-сторінок з можливим проміжним виконанням тестових завдань); здійснювати тестування та опитування студентів з використанням питань закритого (множинний вибір правильної відповіді та зіставлення) і відкритого типів; студенти можуть виконувати завдання з можливістю пересилати відповідні файли. Крім того, система має широкий спектр інструментів моніторингу навчальної діяльності студентів, наприклад: щодо загального часу роботи студента з конкретним навчальним предметом, відповідними темами або складниками навчального матеріалу, загальної успішності студента або групи в процесі виконання тестових завдань тощо.

Moodle має у своєму інструментарії:

- форми здавання завдань;
- дискусійні форуми;
- завантаження файлів;
- журнал оцінювання;
- обмін повідомленнями;
- календар подій;
- новини та анонси;
- онлайн-тестування;
- Вікі-ресурси.

Zoom (zoom.us/download) — сервіс для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей. Для цього потрібно створити обліковий запис. Безкоштовна версія програми дозволяє проводити відеоконференцію тривалістю 40 хвилин, однак на період пандемії сервіс зняв це обмеження.

Zoom підходить для індивідуальних та групових занять. Користувачі можуть використовувати додаток як на комп'ютері, так і на планшеті чи

смартфоні. До відеоконференції може підключитися будь-який(а) користувач/ка за посиланням або ідентифікатором конференції. Заняття можна запланувати заздалегідь, а також зробити посилання для постійних зустрічей у певний час. У платформу вбудована інтерактивна дошка, яку можна демонструвати студентам. Крім того, є можливість легко й швидко перемикатися з демонстрації екрана на інтерактивну дошку.

Завантажити програму можна на офіційному сайті Zoom. Платформа доступна для операційних систем **Windows, MacOS, Android** та iOS і має плагін, який дозволяє використовувати Zoom прямо в браузерях Google Chrome та Mozilla Firefox.

Під час карантину на сервіс Zoom були нарікання через низький рівень безпеки й захищеності, випадки підключення до конференцій сторонніх осіб. Для уникнення цього рекомендуємо дозволяти приєднання лише зареєстрованим користувачам, користуватися налаштуванням “кімната очікування” (тоді організатор конференції підтверджує кожного учасника для приєднання), не розміщувати посилання на zoom-конференції на загальнодоступних ресурсах. Дізнатися більше можна тут: <https://blog.zoom.us/wordpress/ru/2020/03/20/Как-избежать-подключения-незваных-го/>

Відеоконференції можна проводити також за допомогою Microsoft Teams, Google Meet, Skype тощо

4. Види технологій дистанційного навчання

Відео. В інтернеті доступні досить багато відеороликів, які розкривають теми різних дисциплін. Зазвичай ці відео досить високої якості, тож варто давати посилання на них або на їх фрагменти. Проте іноді викладачеві потрібно викласти певний матеріал авторським способом, дати докладніші пояснення чи підкреслити важливі аналогії, актуальні для конкретної групи студентів. У таких випадках варто записати власний відеоролик і надати до нього доступ через мережу YouTube, Vimeo чи аналогічні.

Проте просто наявність відеоролика, і завдання його переглянути не більш інформативні, ніж наявність підручника і вказівка “прочитати параграф”. Важливо сформулювати чітке завдання: що саме має зробити студент під час та після перегляду відео. Існують платформи, на яких можна налаштувати питання так, щоб переривати перегляд відео і блокувати перехід до наступної частини без відповіді на поставлене питання. Можна включати у відео текстові блоки на паузах для того, щоб звернути увагу глядача на певні моменти у відео. І нарешті, можна розробити форму опитування, яку потрібно заповнити після перегляду відеозаняття.

Цифровими інструментами роботи з відео є, наприклад, сервіс <https://screencast-o-matic.com/> для запису скрінкастів, <https://edpuzzle.com/> для створення інтерактивних відео з запитаннями, вбудованими в хід ролика, <https://www.youtube.com/> для розміщення власних роликів та надання до них доступу через інтернет.

Онлайн-дошки. Так, на дошці можна розмістити попередньо підготовлені матеріали (тексти, зображення, відео, аудіо), робити записи шляхом друкування тексту або створення малюнків. Крім того, зазвичай у сервісах онлайн-дошок є можливість використовувати додаткові інструменти побудови рівних фігур, готові шаблони організаційних діаграм (карти понять, мозковий штурм, алгоритм тощо). З дошкою можна організувати спільну роботу, зокрема під час синхронного онлайн-заняття. Студенти можуть робити записи на дошці одночасно або по черзі. Перевагою онлайн-дошки є те, що всі записи можна зберегти і надати для відсутніх на занятті.

Прикладами цифрових сервісів онлайн-дошок є <https://jamboard.google.com/> та <https://miro.com/app/>

Тести. Зазвичай тестові системи надають можливість створювати запитання різних типів (множинний вибір, текстова або числова відповідь, упорядкування, встановлення відповідності тощо). Часто є доступними бібліотеки готових запитань, які можна додати до власних сесій тестування, змінюючи їх у разі потреби.

Більшість сервісів передбачають можливість формування запитань, іноді з варіантами відповідей, з використанням зображень, аудіо- та відеофрагментів. Таким чином можна формувати цілу траєкторію опанування певної теми.

Серед типових налаштувань онлайн-тестів варто відзначити можливість перемішувати запитання та варіанти відповідей у них, встановлювати часові обмеження (час на спробу, час відкриття тесту для виконання), обмежувати кількість спроб, а також спосіб або час повідомлення результатів тестування. Якщо тестування застосовується з навчальною метою, то можна послабити строгість цих параметрів. Якщо ж тестування є контрольним, то має сенс застосувати жорсткіші обмеження і нагадати студентам про важливість дотримання норм академічної доброчесності.

Слід урахувати, що автоматизована перевірка, хоч і значно спрощує рутинну роботу викладача, часом є недостатньою для достовірної діагностики успішності опанування теми. Тому доцільно доповнювати тестові завдання практичними роботами.

Онлайн-тести можна створювати в Google-формах, а також на спеціалізованих платформах, наприклад <https://www.classtime.com/uk/>

Інтерактивні сервіси миттєвого опитування. Проведення онлайн-уроку не повинне обмежуватись лекційним викладом матеріалу. Під час звичайних уроків викладачі застосовують різні методи інтерактивної роботи, зокрема такі, що передбачають висловлення студентам власної позиції, роботу в малих групах тощо. За допомогою цифрових інструментів можна організувати швидкі опитування, причому як задля з'ясування рівня оволодіння певною темою, так і для “заміру” ставлення студентів до певного питання.

Такі опитування відбуваються в режимі реального часу і допомагають урізноманітнити онлайн-уроки. Зазвичай подібні сервіси передбачають, що викладач попередньо готує перелік запитань, які надає учням під час заняття. Студент має обрати або записати відповідь, а викладач, отримавши узагальнені результати опитування, — продемонструвати їх і використати для побудови подальшого ходу заняття.

Популярними сервісами миттєвих опитувань є <https://kahoot.com/>,
<https://www.mentimeter.com/>, <https://www.poll Everywhere.com/>