

*Матеріали міжнародної науково-
практичної конференції*
**«Universum View 7.
Pedagogical sciences»**

м. Полтава
24 листопада 2018 року

*Материалы международной научно-
практической конференции*
**«Universum View 7.
Pedagogical sciences»**

г. Полтава
24 ноября 2018 года

*Proceedings of International scientific
conference*

**«Universum View 7.
Pedagogical sciences»**

Poltava
November 24th, 2018

ББК 60.5+74+80+87.3+88.3+65+65.4+34.3
УДК 001+101+159.9+37+316+801+330.1+339.1+669
М34

М34 Матеріали міжнародної науково-практичної конференції
«Universum View 7. Pedagogical sciences». – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. – 47 с.

Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції
«Universum View 7. Pedagogical sciences». Представлені результати робіт з
педагогічних дисциплін.

Роботи подаються мовою оригіналу. Відповідальність за зміст робіт несуть
автори та наукові керівники.

ББК 60.5+74+80+87.3+88.3+65+65.4+34.3
УДК 001+101+159.9+37+316+801+330.1+339.1+669

Наукова ініціатива «Універсум»
84301, а/с 65, м. Краматорськ, Україна
Тел.: +38 063 867 32 93
E-mail: mail@iscience.me
Web: www.iscience.me

© Автори робіт, 2018
© Наукова ініціатива «Універсум», 2018
© ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018

Зміст

Danylova T.V. WESTERN PHILOSOPHICAL CONCEPTS OF EDUCATION (THE END OF THE 19 TH – THE FIRST HALF OF THE 20TH CENTURIES)	3
Garbar V. A. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF DISTANCE EDUCATION	5
Kodekova G. B., Zhumataeva E. FORMATION OF PROFESSIONAL THINKING STUDENTS-PSYCHOLOGISTS.....	7
Kovalenko V.K., COMPONENTS OF FORMIND FUTURE FINE ARTS TEACHERS FOR USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES	13
Leshchymenko V.V. ELEMENTS OF VIRTUALIZATION DURING LABORATORY WORK IN PHYSICS.....	16
Pakulin S.L. METHODS OF INDIVIDUALIZATION OF TRAINING YOUNG FREESTYLE WRESTLERS USING EFFECTIVE COMPETITIVE COMBINATIONS	25
Pakulin S.L. NEW METHOD OF OPTIMIZATION OF MENTAL STATE OF FREESTYLE WRESTLERS.....	32
Pisna T.N. Individual activity style of future teacher as ascientific problem	37
Tkachuk H.V. PEDAGOGICAL SCENARIO OF A DISCIPLINE IN CONDITIONS OF BLENDED LEARNING.....	41

TKACHUK H.V. PEDAGOGICAL SCENARIO OF A DISCIPLINE IN CONDITIONS OF BLENDED LEARNING

Ткачук Г.В.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Одним із основних принципів проектування навчальної дисципліни в умовах змішаного навчання є принцип зворотного дизайну, який починається не з пошуку контенту і розробки змістової частини, а з визначення результатів навчання та вибору відповідних методів їх оцінювання.

Далі необхідно визначити педагогічні сценарії викладання (з урахуванням типу дисципліни): види навчальної діяльності та сценарії взаємодії учасників освітнього процесу з метою максимального залучення студентів у дистанційну й аудиторну взаємодію. Останнім кроком є підбір і структурування навчальних матеріалів.

Отже, проектування навчальної дисципліни в умовах змішаного навчання можна поділити на такі етапи:

1. Проектування результатів навчання (для дисципліни та окремих розділів).
2. Проектування системи оцінювання.
3. Розробка плану інтеграції традиційних та дистанційних занять.

Розглянемо кожен етап докладніше.

Етап 1. Проектування результатів навчання.

На першому етапі відбувається проектування результатів навчання, тобто визначається, що студенти повинні знати, розуміти та демонструвати по завершенню вивчення дисципліни. Далі відбувається декомпозиція кожного результату навчання з дисципліни на результати її розділів. Проектування результатів навчання можна здійснювати у SMART-форматі, що передбачає формулювання результатів відповідно до критеріїв:

- S (specific) – конкретність;
- M (measurable) – можливість виміряти;
- A (achievable) – досяжність;

- R (relevant) – значимість;
- T (timed) – визначеність у часі.

Наведемо приклад визначення результату навчання при вивченні дисципліни «Основи комп'ютерних мереж та систем». Наприклад, для компетентності «здійснювати конфігурацію апаратного забезпечення комп'ютерних мереж» SMART-результати можна визначити таким чином:

Конкретність. Студент вміє здійснювати налаштування апаратного забезпечення комп'ютерної мережі після вивчення усіх тем з дисципліни «Основи комп'ютерних мереж та систем».

Можливість виміряти. Для досягнення поставленої мети використовуються критерії оцінювання:

- 0-49 балів: відсутність або наявність елементарних навичок налаштування комутаційного обладнання. Студент має початкові уявлення про етапи здійснення конфігурації мережевого обладнання;
- 50-74 балів: студент має базові навички налаштування мережевого обладнання, може здійснювати найпростіші операції щодо налаштування мережевої плати у програмному середовищі. Проте не завжди правильно встановлює налаштування, забуваючи вказати ті чи інші параметри мережі, не використовує функції діагностики мережевого обладнання для підвищення його ефективності.
- 75-89 балів: студент має достатні навички конфігурації мережевого обладнання. Вільно здійснює налаштування пристроїв у програмному середовищі. Розбирається в базових налаштуваннях мережі, використовує засоби діагностики мережевого обладнання. Проте не завжди використовує вдалі алгоритми оптимізації роботи мережі або робить незначні помилки.
- 90-100 балів: студент швидко і без допомоги здійснює налаштування комутаційного обладнання, орієнтується у програмному середовищі для налаштування пристроїв, вміло використовує інструментарій для оптимізації комутаційного обладнання, виявляє несправності в роботі мережевих.

Досяжність. Досягнути зазначених результатів можливо за таких умов:

- вивчення параметрів мережевого обладнання та їх функцій;
- вирішення завдань з налаштування мережевого обладнання в межах лабораторних та практичних робіт;

- використання програмних засобів для діагностики мережевого обладнання та докладне вивчення їх інструментарію;

Значимість. Вміння здійснювати конфігурацію апаратного забезпечення комп'ютерних мереж дасть змогу краще зрозуміти технічні принципи роботи комп'ютерної мережі та функцій кожного пристрою в ній. Вміння знадобиться у майбутній професійній діяльності учителя інформатики, який повинен не тільки пояснити учням принципи функціонування мережі та його обладнання, але й за потреби визначити шляхи оптимізації комп'ютерної мережі в освітньому закладі.

Визначеність у часі. Для своєчасного виконання завдань встановлюється час здачі, розробляється графік (за тижнями), визначаються етапи поточного та підсумкового контролю.

Етап 3. Проектування системи оцінювання.

Даний етап передбачає діагностику досягнення запланованих результатів. Система оцінювання – це комплекс засобів та методів оцінювання (навчальних і контролюючих), які узгоджені з результатами навчання.

Для забезпечення необхідної цілісності навчального процесу у процесі добору засобів і методів оцінювання доцільно використовувати таксономію Б.Блума, відповідно до якої рівні інформаційно-технічної компетентності описуються у відповідності до зростання складності технічних задач:

1. Знання (відтворення матеріалу). Студент дає визначення технічним термінам, може відтворити навчальний матеріал, дати відповіді на питання технічного характеру, виділити головне.
2. Розуміння (усвідомлення матеріалу). Студент може описати та розпізнати проблему технічного характеру, пояснити та зробити висновок з приводу певної технічної задачі.
3. Застосування (використання теоретичного матеріалу на практиці). Студент застосовує технічні знання для розв'язку технічного завдання.
4. Аналіз (систематизація технічного завдання та його уточнення). Студент аналізує поставлене технічне завдання, виділяє окремі технічні об'єкти та визначає їх функції.
5. Синтез (застосування технічних знань та умінь для отримання нових практичних результатів). Студент застосовує отримані технічні знання та сформовані практичні навички для розробки технічних проектів різної складності.

6. Оцінка (оцінювання результатів практики). Студент вміє оцінювання результати виконаних технічних завдань, робити висновки з використанням чітких критеріїв, передбачати та виявляти помилки у готовому технічному проекті.

Отже, постановка SMART-мети будь-якого заняття дасть змогу побудувати структуру логічно взаємопов'язаних дій, в результаті виконання яких студент може досягнути своєї мети.

При проектуванні методів та засобів оцінювання також потрібно враховувати специфіку реалізації освітнього процесу в електронному інформаційно-освітньому середовищі:

- необхідність оцінювання всієї навчальної діяльності, в тому числі роботу щодо самооцінювання та взаємної перевірки робіт студентами для забезпечення зовнішньої мотивації та утримання студентів в електронному інформаційно-освітньому середовищі;
- рівномірність розподілення поточного та підсумкового контролю за навчальними тижнями з встановленням чітких термінів здачі завдань. Це сприяє регулярності роботи студентів, відпрацюванню навичок тайм-менеджменту (розподілення власного часу), відповідальності за навчальну діяльність;
- різноманітність навчальних завдань, спрямованих не тільки на роботу з навчальними матеріалами, але й на взаємодію студентів з викладачем та один з одним (можливо, з рахунок використання сервісів мережі Інтернет та хмарних технологій для організації спільної діяльності);
- обов'язкова наявність інструкцій, вимог, критеріїв оцінювання та взаємної перевірки для моделювання присутності викладача в електронному інформаційно-освітньому середовищі і для забезпечення якісного виконання завдань;
- забезпечення взаємозв'язаних переходів між аудиторними та онлайн-компонентами. Це передбачає поділ завдань, які виконуються в аудиторії та в електронному інформаційно-освітньому середовищі.

Етап 3. Розробка плану інтеграції традиційних та онлайн-занять

Проектування навчальної діяльності потребує визначення асинхронних і синхронних видів взаємодій суб'єктів навчальної діяльності. Асинхронні види взаємодій характеризуються діяльністю, що відбувається із затримкою у часі. Цей вид взаємодії дає змогу працювати у зручний для користувача час, вирішувати проблему протягом тривалого часу, виважено давати відповіді, детально обґрунтувавши її. Синхронна взаємодія передбачає взаємодію суб'єктів

навчального процесу в режимі реального часу. Синхронна діяльність забезпечує почуття спільності та згуртованості колективу, своєчасності розглядуваних проблем.

При проектуванні педагогічного сценарію курсу потрібно визначити пропорції між дистанційними і традиційними заняттями, роль викладача в навчальному процесі, взаємодію між студентами. Визначення мети та завдань курсу можуть повідомити механізм доставки контенту (в аудиторії або онлайн), педагогічні методи, і необхідну кількість зустрічей суб'єктів навчальної діяльності та їх взаємодій.

Рекомендований розподіл між онлайн заняттями та традиційними в аудиторії може бути таким:

Онлайн-заняття:

- основоположні знання (факти, принципи, поняття, ідеї, словниковий запас тощо);
- певні види навичок, наприклад, управління знаннями, навігації знань, самостійного навчання;
- деякі елементи практики (наприклад, процедури, відеодемонстрації функціонування певного обладнання).

Традиційні заняття в аудиторії:

- публічні виступи та формування відповідних навичок;
- досягнення спільної думки при обговоренні;
- прийняття рішення;
- вирішення проблем;
- формування взаємозв'язків з групою та викладачем;
- невербальні навички;
- практичні та лабораторні навички.

Такі види занять доцільно розподілити у вигляді таблиці, яка ілюструє вид діяльності, режим роботи, форму організації (індивідуальна, групова, самостійна) тощо. Фрагмент такої таблиці при проектуванні дистанційного курсу «Архітектура комп'ютера та конфігурація комп'ютерних мереж» можна переглянути за адресою:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qiEZQ-AIk5YftF7b8rmfzXpCTEZ0OIB_YKX_XKbmkrg/edit?usp=sharing.

Таким чином, відбувається проектування системи переходів та зв'язків між аудиторною та онлайн роботою, проектуються системи взаємодії «студент-контент», «студент-викладач», «студент-студент», визначаються необхідні навчальні матеріали та ресурси.

На даному етапі проектування забезпечує:

- скорочення аудиторних годин;
- перебудову залишкової аудиторної діяльності з метою забезпечення цілісності навчального процесу;
- визначення необхідних і достатніх заходів в електронному інформаційно-освітньому середовищі, які заміняють аудиторну діяльність після досягнення результатів навчання.

Скорочення аудиторних годин (лекцій, практичних, лабораторних занять) призводить до порушення традиційної логіки навчального процесу. Тому, для забезпечення збалансованості в змішаному навчанні використовується модель «Перевернуте навчання», яка полягає у перестановці ключових складових освітнього процесу.