

22.02.2023р.

№4

Розширене засідання методично-наукової ради навчального відділу

Голова – Лисак Т.К.

Секретар – Чернова Л.І.

Присутні – 44 особи

Порядок денний:

1. Узагальнення авторської методики викладачів за темами:

1.1. Чиримпей О.Є. – Візуалізація як засіб підвищення якості навчання при вивченні комп'ютерних наук здобувачами фахової передвищої освіти під час дистанційного освітнього процесу;

1.2. Чернової Л.І. – Формування математичних компетенцій у здобувачів освіти засобами і методами продуктивного навчання.

2. Про розгляд та затвердження до друку науково - методичного видання «Бібліографічний покажчик наукових праць (2017-2022р.р.) Тетяни Лисак».

Інформація в. о. ЗНК з НР Гребець О. Б.

1. Слухали:

Інформацію викладача вищої кваліфікаційної категорії, викладача-методиста Чиримпей О.Є. щодо візуалізації як засобу підвищення якості навчання при вивченні комп'ютерних наук здобувачами фахової передвищої освіти під час дистанційного освітнього процесу.

В своєму виступі викладач звернула увагу на роль *візуалізації інформації* – як потужного інструменту донесення думок та ідей до кінцевого споживача, в галузі освіти, це учні/студенти, їх помічник у сприйнятті, осмисленні та аналізі даних, які вони вивчають або досліджують. Особливо актуально використання елементів візуалізації під час дистанційного та он-лайн навчання. Застосування викладачем різних прийомів візуалізації при оформленні навчально-методичних матеріалів та під час проведення он-лайн занять забезпечує підвищення якості віддаленої від викладача і, за фактом, самостійної роботи студентів.

Вказала наступні методи дистанційного навчання і навела приклади підвищення якості їх застосування з точки зору використання прийомів візуалізації:

- Інформаційно-рецептивний метод.
- Репродуктивний метод навчання.
- Методи проблемного викладу та частково-пошукового (евристичного) характеру.
- Дослідницький метод.
- Метод проектів.

Окреслила дидактичні функції візуалізації:

- компактне подання навчального матеріалу;
- концентроване подання навчального матеріалу в осяжному вигляді із збереженням його семантичної повноти;
- забезпечення відповідності подання навчального матеріалу психофізіологічним особливостям студента - третя функція візуалізації;
- візуалізація дає змогу підтримувати високий темп навчання, скорочуючи його неефективні або низькоефективні фази;

➤ сприяння раціональній організації навчально-пізнавальної діяльності учнів/студентів на занятті за рахунок можливості її алгоритмізації;

Відмітила, що завдання інфографіки, як освітньої технології, полягають у тому, щоб:

- акцентувати увагу і поліпшити якість сприйняття повідомлення, що передається; підвищити продуктивність навчання;
- заощадити час для усвідомлення та осмислення.

Вказала та навела приклади найбільш поширених прийомів візуалізації навчально-методичного матеріалу:

- Навчальна мультимедіа-презентація.
- Буктрейлер.
- Мультимедіа-наочність.
- Кроссенс.
- Інтелект-карти.
- Інтерактивні книги та підручники.
- Інтерактивні стрічки часу.
- Інтернет-меми.
- Хмари слів.

Назвала алгоритм і кроки створення інфографіки:

1. Формулювання мети створення інфографіки та визначення аудиторії. Інформаційний дизайн, що розробляється, зазвичай призначений для якоїсь цільової аудиторії.

2. Збір певної кількості даних, матеріалу на тему. Дані можуть бути представлені у різних форматах - текстовий контент, графіка, відеоматеріали, сторінки таблиць та ін.

3. Аналітика та обробка інформації. Зібраний матеріал необхідно проаналізувати та обробити, привести до одного знаменника.

4. Побудова доступної візуалізації, верстка. Весь матеріал компонується, наводиться у гарний наочний вигляд. Вибирається формат (залежно від цілей та кількості даних) – презентація, слайд-каст, односторінкова картинка, відеоролик тощо.

Викладач підкреслила, що самостійно створити інфографіку можна за допомогою різних сервісів та інструментів віртуального середовища або інформаційних технологій. Порекомендувала наступні он-лайн та програмні платформи:

LearningApps.org – сервіс пропонує на вибір 21 шаблон для розробки тестів, стрічок часу, вправ, вікторин, ігор та багато інших навчально-методичних продуктів.

Canva.com – сервіс по розробці інтелект-карт, або Mind maps; пропонує інструменти візуального відображення інформації, що дозволяє ефективно структурувати та обробляти її.

FastStone Capture (FSCapture) – сервіс (програмна система) для створення навчальних відео-рядів, gif-відео, зображень екранів (скринів) різного формату.

Wordcloud.pro – сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні хмари зі слів, понять, визначень в навчальних цілях.

Галерея *SmartArt* в *MS Word*, *MS Power Point* – створення навчальної інфографіки, діаграм залежності з зазначенням зв'язків та підпорядкованості між об'єктами:

Викладач зробила наступні висновки, що *прийоми візуалізації*, які є активним процесом перетворення, стиснення, згортання інформаційного матеріалу в наочний образ, що вимагає не тільки відтворення зорового образу, а і його конструювання, стають сучасними інструментами оснащення дистанційного навчання, які роблять його

більш якісним, наочним, зрозумілим, а тому продуктивним. Використання візуалізації в навчальному процесі створює передумови для підвищення якості навчання, оскільки виступає активним процесом передачі інформаційного контенту.

Інформацію викладача вищої кваліфікаційної категорії Чернової Л.І. щодо формування математичних компетенцій у здобувачів освіти засобами і методами продуктивного навчання.

В своєму виступі викладач звернула увагу на актуальність даної проблеми формування освітніх цілей в Україні відбувається з урахуванням інтеграції у міжнародне співтовариство, тому пріоритетною є саме компетентнісна освіта. Оновлений після реформи Державний стандарт базової і повної середньої освіти особливу увагу приділяє практичній і творчій складовим навчальної діяльності, тобто формуванню певних компетентностей, в тому числі і математичної. Навела дані міжнародного дослідження якості освіти PISA, яке провели у 79 країнах. Дослідження має на меті порівняти освітні системи цих країн через вимірювання компетентностей старшокласників із читання, математики та природничих дисциплін, прямо не пов'язаних з оволодінням шкільними програмами.

Назвала, що математична компетентність це вміння бачити і застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, обчислювати похибки обчислень.

Вказала наступні обов'язкові етапи продуктивного заняття: підготовчий етап, орієнтація, презентація, практика на прикладах, керована практика, незалежна практика, домашня практика. Розповіла про кожний етап окремо та навела методи, прийоми і засоби успішного проведення кожного етапу.

Підкреслила, що контроль протягом вивчення теми проводиться як поточний у вигляді короткочасних тестів, самостійних робіт, графічних диктантів, інтерактивних вправ; так і підсумковий – у вигляді он-лайн тесту або рівневої самостійної роботи, тесту у формі ЗНО тощо. Обов'язкова умова – завдання повинно містити прикладну задачу. Он-лайн тести створюю за допомогою Гугл Форм та платформи Всеосвіта. Кожний вид практики в умовах дистанційного навчання включає в себе виконання інтерактивних завдань різних форм (кросворди, вікторини, ігри тощо). Користуюся вже готовими завданнями, які створені і розміщені на освітній платформі *Lerning.ua*, а також створюю за готовими шаблонами інтерактивні завдання за допомогою он-лайн сервісів *LearningApps* та *WordWall*.

Викладач зробив наступні висновки, що продуктивна педагогічна технологія - квінтесенція наукових досягнень, досвіду, традицій і можливостей в набутті математичних компетенцій. Назвала переваги використання продуктивного навчання і в чому вони полягають:

- Керованість.
- Універсальність.
- Доступність.
- Масовість.
- Ощадливість.
- Сумісність.
- Оптимальність.
- Відкритість для оптимізації.
- Звичність.

Ухвалили:

1. Узагальнити та рекомендувати до запровадження у коледжі авторської методики викладачів з тем:

1.1. Чиримпей О.Є.– Візуалізація як засіб підвищення якості навчання при вивченні комп'ютерних наук здобувачами фахової передвищої освіти під час дистанційного освітнього процесу;

1.2. Чернової Л.І.– Формування математичних компетенцій у здобувачів освіти засобами і методами продуктивного навчання.

2. Оформити папку з досвіду роботи в міжтестастійний період згідно з вимог обласного управління освіти і науки при Донецькій державній адміністрації та надати її до методичного кабінету.

Термін: до 01.06.2023р.

Відповідальні: Чиримпей О.Є., Чернова Л.І.

2. Слухали

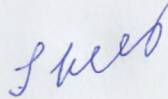
В. о. ЗНК з НР Гребець О.Б., яка познайомила присутніх з науково – методичним виданням «Бібліографічний покажчик наукових праць (2017-2022р.р.) Тетяни Лисак» та рекомендувала його до друку.

Ухвалили:

1. Затвердити та рекомендувати до друку науково – методичне видання «Бібліографічний покажчик наукових праць (2017-2022р.р.) Тетяни Лисак».

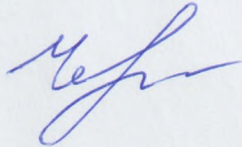
Термін: 22.02.2023р.

Голова



Тетяна ЛИСАК

Секретар



Лариса ЧЕРНОВА