|  |
| --- |
|  |
| ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ |
| Факультет | Дизайн середовища | Рівень вищої освіти | третій (освітньо-науковий) |
| Кафедра | Педагогіки та іноземної філології | Рік навчання | 2 |
| Галузь знань | 02 Культура і мистецтво | Вид дисципліни | Вибіркова |
| Спеціальність | 022 Дизайн023 Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація | Семестри | 4 |
|  |  |  |  |
| **ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ** Семестр 410 лютого – 29 лютого |
| **Викладач** | Єрмакова Тетяна Сергіївна, доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки та іноземної філології |
| **E-mail** | yermakova.t.s@gmail.com |
| **Заняття** | Понеділок 13.00–14.35 (2 год.); 14.45–16.20 (2 год.); 16.30–18.05 (2 год.), ауд. 303a (2 корпус)Вівторок 15.35–16.20 (1 год.); 16.30 – 18.05 (2 год.) ауд. 303a (2 корпус) |
| **Консультації** | Середа 12.00–13.00, ауд. 301 (2 корпус) |
| **Адреса** | ауд. 301, поверх 3, корпус 2, вул. Мистецтв 6 |
| **Телефон** | (057)706-02-46 (кафедра)  |

**КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ**

Поза заняттями офіційним каналом комунікації з викладачем є електронні листи і тільки у робочі дні. Умови листування: 1) в *темі* листа обов’язково має бути зазначена назва дисципліни (скорочено – ТММО); 2) в полі тексту листа позначити, хто звертається – анонімні листи розглядатися не будуть; 3) файли підписувати таким чином: *прізвище\_ завдання. Розширення: текст* – *doc, docx, ілюстрації* – *jpeg, pdf.* Окрім роздруківок для аудиторних занять, роботи для рубіжного контролю мають бути надіслані на пошту викладача. Обговорення проблем, пов’язаних із дисципліною, у коридорах академії не припустимі. Консультування з викладачем в стінах академії відбуваються у визначені дні та години.

**ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

Дисципліна не має обов’язкових передумов для вивчення.

**НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ**

1. Єрмакова Т.С. Методичні рекомендації з дисципліни «Теорія і методика мистецької освіти» для аспірантів 2 курсу з підготовки докторів філософії. Харків: PrintHouse, 2019. 24 с.
2. Хрестоматія з педагогіки вищої школи: навч. посібник / укладачі: В.І. Лозова, А.В. Троцко, О.М. Іонова, С.Т. Золотухіна; за ред.. В.І. Лозової. Харків: Віровець А.П. «Апостроф», 2011. 408 с.
3. Падалка Г.М. Педагогіка мистецтва (Теорія і методика викладання мистецьких дисциплін): навч. посібник. Київ: ТОВ «Освіта України», 2008. 384 с.

**НЕОБХІДНЕ ОБЛАДНАННЯ**

Блокнот для конспекту, ручка.

**МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ**

**Метою** навчальної дисципліни єотримання аспірантами знань про зміст, структуру, форми та організацію мистецької освіти, формування у них педагогічного способу мислення, набуття навичок постановки та вирішення педагогічних проблем у сфері мистецької освіти. **Завдання** дисципліни полягають в поглибленні, розширенні, інтеграції знань з педагогіки вищої школи, педагогічної майстерності, навчально-виховних технологій; формування вміння професійно-педагогічної самореалізації (розв’язувати педагогічні завдання, ситуації; формувати індивідуальний стиль науково-педагогічної діяльності; самостійно працювати з науковою літературою, пошуково-довідниковою системою Інтернет тощо); мобілізації дослідницького потенціалу на розробку та запровадження педагогічних технологій у закладі вищої мистецької освіти; вихованні особистісних якостей майбутнього педагога, відповідального ставлення до виконання ролі викладача, прагнення постійно займатися самонавчанням, саморозвитком та самовдосконаленням; розвитку творчого, конструктивного мислення як основи новаторства, майстерності та професіоналізму.

*Дисципліна забезпечує спеціалізовані (фахові) компетенції:* здатність володіти та оперувати термінологією педагогічної науки та вибудовувати ієрархію наукових понять; збирання, опрацювання та критика педагогічних джерел (нормативних актів, доктринальних джерел, передового педагогічного досвіду); здатність до аналітичного оцінювання освітніх технологій; здатність до опрацювання та аналізу інформації щодо особливостей використання освітніх технологій у підготовці майбутніх фахівців; вміння формулювати та обґрунтовувати педагогічні висновки, пропозиції, рекомендації; навички реалізації самостійного вирішення педагогічних проблем на конкретних прикладах.

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Основна спрямованість дисципліни визначається розумінням й усвідомленням узагальнених теоретичних і практичних знань у галузі педагогіки вищої школи. Особливу увагу приділено загальній характеристиці педагогіки та особливостям застосування педагогічних технологій у закладах вищої мистецької освіти.

Дисципліна вивчається протягом одного семестру 2-го курсу (3 кредити ECTS, 90 навчальних години, в тому числі 28 годин – аудиторні лекційні й семінарські заняття та 62 години – самостійні). Всього курс має 2 модулі та 12 тем.

**Зимовий семестр:** 28 годин: 10 – лекції, 18 – семінарські заняття, 62 – самостійна робота.

**Модуль І. ЗМІСТ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ**

**Тема 1.** Концептуальні напрями розвитку вищої освіти в Україні.

*Лекція.*

**Тема 2.** Загальні питання педагогіки вищої школи.

*Лекція.*

**Тема 3.** Дидактичні основи педагогічного процесу.

*Лекція.*

**Тема 4.** Процес навчання у мистецькій школі: форми і методи навчання.

1. *Складові навчального процесу та їх характеристики: цілі навчання, зміст освіти, методи навчання, організаційні форми навчання, визначення результатів навчання у термінах компетентностей. Організаційні форми навчання.*
2. *Культурологічний підхід до процесу навчання.*
3. *Діалогічний підхід до процесу навчання.*
4. *Тлумачення термінів «художня картина світу», «творчий метод», «мистецьке явище», «художній стиль», «діалог» і «комунікація».*

**Тема 5.** Процес виховання у мистецьких закладах вищої освіти.

1. *Класифікація видів виховання у вищій школі.*
2. *Особливості професійного виховання майбутніх фахівців.*
3. *Професійна спрямованість. Формування професійно-важливих якостей. Професійна свідомість.*

**Тема 6.** Особистісно-зорієнтований підхід у мистецькій освіті.

*Лекція.*

**Модуль ІІ. ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ**

**Тема 7.** Педагогічні технології в сучасній освіті.

*Лекція.*

**Тема 8.** Загальна характеристика артпедагогіки. Основи загальнокультурного та художнього виховання молоді.

1. *Історія появи артпедагогіки. Артпедагогіка як педагогічний напрям арттерапії. Метод арт-терапії.*
2. *Художньо-естетичний світогляд особистості (викладача, студента, школяра).*
3. *Художньо-естетична компетентність. Особливості естетовиховання.*
4. *Ідеї художнього виховання В. Адорно, Д. Гілфорда, Д. Дьюї, Г. Ріда.*
5. *Педагогічні ідеї французьких мислителів (Ф. Раблє, М. Монтень, Ж.-Ж.Руссо, Ш. Фур’є, А. де Сент-Екзюпері та ін.).*
6. *Наукові дослідження психологів Л. Виготського, А. Валлона, А. Маслоу, Ж.Піаже, К. Роджерса щодо викладання мистецьких дисциплін з урахуванням вікових особливостей.*

**Тема 9.** Організація педагогічної взаємодії учасників навчального процесу в системі вищої школи України.

1. *Інформаційно-освітнє середовище сучасного ЗВО.*
2. *Реалізація суб’єкт-суб’єктного характеру спілкування.*
3. *Напрями організації і розвитку освітнього середовища.*
4. *Педагогічні умови ефективної педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу (креативність педагогічної діяльності, інформаційна компетентність, педагогічний моніторинг професійної підготовки фахівців, організація соціально-психологічного комфортності навчальної діяльності). Розкрити кожен компонент.*
5. *Культура комунікації особистості.*
6. *Форми організації діалогічної взаємодії викладача і студента.*

**Тема 10.** Предметно-орієнтовані технології навчання у закладах вищої мистецької освіти.

1. *Технологія постановки мети.*
2. *Технологія повного засвоєння. Технологія педагогічного процесу. Технологія концентрованого навчання.*
3. *Особливості імітаційних технологій навчання. Принципи імітаційних технологій навчання.*
4. *Ігрові технології навчання.*
5. *Соціально-психологічний тренінг як технологія навчання.*
6. *Дискусійні технології навчання.*

**Тема 11.** Технологія дизайн-мислення. Розвиток емоційного інтелекту.

1. *Етапи технології дизайн-мислення.*
2. *Використання дизайн-мислення в освіті.*
3. *Складові емоційного інтелекту. Особливості його розвитку.*
4. *Емоційна компетентність. Емоційне вигорання.*

**Тема 12.** Застосування кейс-технологій у навчанні студентів.

1. *Класифікація і типи кейсів.*
2. *Суть методів кейс-технології.*
3. *Використання кейс-методу під час викладання різних дисциплін.*
4. *Дидактичні принципи кейс-методу (індивідуальний підхід, забезпечення достатньою кількістю наочних матеріалів, відсутність завеликого обсягу теоретичного матеріалу тощо).*

**ФОРМАТ ДИСЦИПЛІНИ**

Теми розкриваються шляхом лекційних та семінарських занять. Практичні та лабораторні заняття не передбачені. Самостійна робота здобувача спрямована на завершення семінарських завдань. Зміст самостійної роботи складає пошук додаткової інформації та її аналіз, підготовка усних доповідей за семінарськими темами дисципліни. Дисципліною передбачено виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ).

Система оцінювання має накопичувальний характер, а саме отримання певного балу за кожну тему дисципліни (семінар, ІНДЗ).

**ФОРМАТ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ**

Формою контролю є залік. Для отримання заліку необхідним є пройти проміжний контроль у формі поточної перевірки процесу самостійної роботи, а також представлення доповіді (ІНДЗ) на одну із запропонованих викладачем тем (один аспірант вибирає одну тему) та відповідне її оформлення. Накопичувальний мінімальний бал складає 45.

**ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Національна** | **Бали** | **ECTS** | **Диференціація А (внутрішня)** | **Національна** | **Бали** | **ECTS** |
| відмінно |  | А | А+ | 98–100 | задовільно | 64–74 | D |
| 90–100 | А | 95–97 | 60–63 | Е |
|  | А- | 90–94 | незадовільно | 35–59 | FX |
| добре | 82–89 | В |  |  | незадовільно(повторне проходження) | 0–34 | F |
| 75–81 | С |  |

**ПРАВИЛА ВИКЛАДАЧА**

Під час занять необхідно вимкнути звук мобільних телефонів як аспірантам, так і викладачу. За необхідності аспірант має спитати дозволу вийти з аудиторії (окрім заліку).

Вітається власна думка з теми заняття, аргументоване відстоювання позиції. У разі відрядження, хвороби тощо викладач має перенести заняття на вільний день за попередньою узгодженістю з аспірантами.

**ПОЛІТИКА ВІДВІДУВАНОСТІ**

* аспірант повинен виконувати графік навчального процесу та вимоги навчального плану;
* в обов’язковому порядку відвідувати всі види навчальних занять, передбачені навчальним планом;
* у разі неможливості з поважних причин відвідати заняття проінформувати викладача;
* якщо аспірант пропустив певну тему, він повинен самостійно відпрацювати її та у день консультації відповісти тезово на ключові питання з теми;
* аспірант повинен виконати індивідуальне науково-дослідне завдання, тестовий контроль та інші роботи, що визначені робочим планом навчальної дисципліни;
* обов’язком є присутність аспіранта на проміжному контролі та заліку.

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ**

Аспіранти зобов’язані дотримуватися правил академічної доброчесності (у своїх доповідях, статтях, при складанні екзаменів тощо). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо під час проміжного контролю помічено списування, аспірант втрачає право отримати бали за тему і складає її під час заліку, отримуючи не більше 50% балів від максимальних за цю частину.

**Корисні посилання**: <https://законодавство.com/zakon-ukrajiny/stattya-akademichna-dobrochesnist-325783.html>

<https://saiup.org.ua/novyny/akademichna-dobrochesnist-shho-v-uchniv-ta-studentiv-na-dumtsi/>

**РОЗКЛАД КУРСУ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Тема** | **Вид заняття** | **Зміст** | **Години** | **Рубіжний контроль** | **Деталі** |
| 10.02 | 1 | лекція | Концептуальні напрями розвитку вищої освіти в Україні. | 2 |  | Оглядова лекція. |
| 10.02 | 2 | лекція | Загальні питання педагогіки вищої школи. | 2 |  | Оглядова лекція. |
| 10.02 | 3 | лекція | Дидактичні основи педагогічного процесу. | 2 |  | Оглядова лекція. |
| 11.02 | 4 | семінар | Процес навчання у мистецькій школі: форми і методи навчання. | 3 | Тезові відповіді на запитання |  |
| 17.02 | 5 | семінар | Процес виховання у мистецьких закладів вищої освіти. | 2 | Тезові відповіді на запитання |  |
| 17.02 | 6 | лекція | Особистісно-зорієнтований підхід у мистецькій освіті. | 2 |  | Оглядова лекція. |
| 17.02 | 7 | лекція | Педагогічні технології в сучасній освіті. | 2 |  | Оглядова лекція.  |
| 18.02 | 8 | семінар | Загальна характеристика артпедагогіки. Основи загальнокультурного та художнього виховання молоді. | 3 | Тестовий контроль за темами 1-6.Тезові відповіді на запитання | Письмовий тестовий контроль |
| 24.02 | 9 | семінар | Організація педагогічної взаємодії учасників навчального процесу в системі вищої школи України. | 3 | Тезові відповіді на запитання |  |
| 24.02 | 10 | семінар | Предметно-орієнтовані технології навчання у закладах вищої мистецької освіти. | 3 | Тезові відповіді на запитання |  |
| 25.02 | 11 | семінар | Технологія дизайн-мислення. Розвиток емоційного інтелекту. | 2 | Тезові відповіді на запитання |  |
| 25.02 | 12 | семінар | Застосування кейс-технологій у навчанні студентів. | 2 | Тезові відповіді на запитання |  |

**РОЗПОДІЛ БАЛІВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Форма звітності** | **Бали** |
| 4 | Тезові відповіді на запитання з теми «Процес навчання у мистецькій школі: форми і методи навчання». | 5 |
| 5 | Тезові відповіді на запитання «Процес виховання у мистецьких закладах вищої освіти». | 5 |
| 8 | Тестовий контроль за темами 1-6. | 10 |
| 8 | Тезові відповіді на запитання «Загальна характеристика артпедагогіки. Основи загальнокультурного та художнього виховання молоді». | 5 |
| 9 | Тезові відповіді на запитання «Організація педагогічної взаємодії учасників навчального процесу в системі вищої школи України». | 5 |
| 10 | Тезові відповіді на запитання «Предметно-орієнтовані технології навчання у закладах вищої мистецької освіти». | 5 |
| 11 | Тезові відповіді на запитання «Технологія дизайн-мислення. Розвиток емоційного інтелекту». | 5 |
| 12 | Тезові відповіді на запитання «Застосування кейс-технологій у навчанні студентів». | 5 |
| ІНДЗ | Презентація доповіді на тему «Досвід навчання студентів професійно-художнього профілю (приклад провідних країн)» / Термінологічний словник арт викладача | 25 / 20 |
|  | Залік  | 10 |
|  | Всього балів | 100 |

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бали** | **Критерії оцінювання** |
|  | 0–20 | 0–25 |
| А+ | 20  | 25  | Аспірант в повному обсязі опанував матеріал теми, надав додаткові матеріали та приклади за темою. Відповів на додаткові питання. Розширив роботу до рівня тез до конференції. Подача акуратна, без помилок |
| А | 17–19  | 20–24 | Аспірант в повному обсязі опанував матеріал теми, надав додаткові матеріали за темою. Подача акуратна, без помилок |
| А- | 16  | 19 | Аспірант в повному обсязі опанував матеріал теми, подача акуратна, без помилок  |
| В | 12–15  | 14–18 | Аспірант в повному обсязі опанував матеріал теми, але зробив декілька незначних помилок |
| С | 8–11  | 10–13  | Аспірант в повному обсязі опанував матеріал теми, але зробив значні помилки, є невеликі проблеми з форматуванням |
| D | 4–7  | 6–9  | Аспірант не в повному обсязі опанував матеріал теми, робота виконана на недостатньому рівні із значними недоліками (недостатньо розкрита тема, малий обсяг, відсутність творчого підходу тощо), наявні проблеми з форматуванням |
| Е | 1–3  | 1–5  | Аспірант в недостатньому обсязі опанував матеріал теми, виконана робота має багато значних недоліків (недостатньо розкрита тема, малий обсяг, невідповідність завданню, невчасна подача виконаної роботи, неохайність подання тощо). |
|  | 0  | 0  | Пропуск рубіжного контролю |

Оцінюванню підлягають завдання семінарського заняття, проміжний контроль та виконання й презентація індивідуального науково-дослідного завдання. У результаті виставляється загальна оцінка з кожної теми семінарського заняття та індивідуального науково-дослідного завдання.

Оцінка за семінарські заняття (за кожну тему) складає 5 балів. Загальна максимальна кількість – 45 бали. У випадку, коли завдання до семінарських занять виконуються не своєчасно без поважної на те причини, максимальна оцінка за тему знижується і складає 3 бали.

В оцінці теоретичних знань аспірантів враховуються наступні моменти: достатність об’єму відповіді (повна, недостатньо повна, неповна); ґрунтовність обізнаності з основними поняттями, принципами, законами, правилами; зрозумілість основного завдання запитання; логічність викладу матеріалу; обґрунтованість основних положень власних міркувань; нетрадиційність підходу до викладу відповіді; уміння інтегрувати та диференціювати знання.

Після вивчення перших шести тем (Модуль І) дисципліни аспірант повинен написати проміжну контрольну роботу (тестовий контроль) за пройденими темами з подальшим обговоренням результатів на наступному занятті. За змістом тестовий контроль включає перевірку розуміння та запам’ятовування аспірантом навчального матеріалу, який охоплюється темою лекційного та семінарського занять, а також завдань самостійної роботи.

Оцінка за індивідуальне навчально-дослідне завдання складає 45 балів. Воно є обов’язковим до виконання. В оцінці ІНДЗ завдання враховується здатність аспіранта: усвідомлювати вимогу завдань; перекладати їх на мову наукових понять; застосувати принципи, закономірності, правила для вирішення конкретних завдань; логічно i аргументовано викладати суть власних суджень i рішень.

Максимальна оцінка за дисципліну складає 100 балів.

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. Політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. Київ: Таксон, 2016. 234 с.
2. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: підручник. К.: Либідь, 1998. 364 с.
3. Андрущенко В.П. Основні тенденції розвитку вищої освіти України на рубежі століть (Спроба прогностичного аналізу). *Вища освіта України*. 2001. № 1. С. 11-23.
4. Васьков Ю.В. Педагогічні теорії, технології, досвід (дидактичний аспект). Харків: Скорпіон, 2000. 120 с.
5. Вища освіта України і Болонський процес: навч. посібник / за ред. В.Г. Кременя. Київ: Освіта, 2004. 384 с.
6. Вітвицька С.С. Практикум з педагогіки вищої школи. Київ: Центр навч. літератури, 2005. С. 11-64.
7. Гончар О.В. Педагогічна взаємодія учасників навчального процесу в системі вищої освіти України (історико-педагогічний аспект). Харків: ХНАДУ, 2011. 432 с.
8. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
9. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 550 с.
10. Зазуліна Л.В. Сучасні педагогічні технології та їх запровадження в практику роботи. Хмельницький: ОІУВ, 1997. 102 с.
11. Зязюн І. Філософія педагогічного світогляду. *Професійна освіта: педагогіка і психологія*. 2004. № 6. С. 209-222.
12. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / З.Н. Курлянд, Р.І. Хмелюк, А.В. Семенова та ін.; за ред. З.Н. Курлянд. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ: Знання, 2007. 368 с.
13. Сучасна вища освіта: психолого-педагогічний аспект / за ред. Н.Г. Ничкало. Київ, 1999. 364 с.

**Додаткова література:**

* 1. Бєланова Р.А. Гуманізація та гуманітаризація освіти в класичних університетах (Україна – США). Київ: Центр практичної філософії, 2001. 216 с.
	2. Вахович І., Іщук Л., Пиріг С. Стан і проблеми вищої освіти в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. №1. С.63-70.
	3. Вища освіта в Україні: навчальний посібник / за ред. В.Г. Кременя, С.М. Ніколаєнка. Київ: Знання, 2005. 327 с.
	4. Дьюї Д. Моральні принципи в освіті. Львів: Літопис, 2001. 32 с.
	5. Згуровський М. Вища освіта на зламі суспільного розвитку. *Українознавство*. 2013. №1. С. 160-162.
	6. Козієвська О. Вища освіта в Україні: уроки реформування. *Вища школа*. 2013. № 6. С. 49-62.
	7. Концепція розвитку професійної освіти і навчання в Україні. URL: <http://osvita-dnepr.com>
	8. Любар О.О., Стельмахович М.Г., Федоренко Д.Т. Історія української педагогіки. К., 1999. 440 с.
	9. НаціональнаДоктрина розвитку освіти. *Освіта*. 2002. 24 квітня –1 трав. С.2-4.
	10. Національна Програма виховання студентської молоді в Україні. URL: http://osvita.ua/legislation
	11. Національна стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 рр. URL: http://www.mon.gov.ua/
	12. Рекомендації щодо забезпечення принципів академічної доброчесності. Підкомісія 303 «Академічна доброчесність» Науково-методичної комісії з організаційно-методичного забезпечення вищої освіти. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2016. 24 с.
	13. Рудницька О. Основні суперечності філософії мистецької освіти. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 1998. № 5. C. 54-63.
	14. Рудницька О.П. Культуровідповідність мистецької освіти. Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: монографія / за ред. І. А. Зязюна. Київ: Вид-во «Віпол», 2000. C. 108-133.
	15. Рудницька О.П. Педагогіка загальна та мистецька: навч. посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2005. 360 с.
	16. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посіб. 3-тє вид., стер. Київ: Академія, 2009. 560 с.
	17. Visual Understanding in Education: Visual Thinking Strategies. URL: www.vue.org