**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК, ФІЗИКИ ТА МАТЕМАТИКИ**

**КАФЕДРА ФІЗИКИ ТА МЕТОДИКИ ЇЇ НАВЧАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ЗАТВЕРДЖЕНО  на засіданні кафедри ….…  протокол від …. …. 2021 р. № …  завідувач кафедри  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(проф. Сергій КУЗЬМЕНКОВ) |

**ПРОГРАМА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ КОМПОНЕНТИ**

**НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ШКІЛЬНІЙ І ВИШІВСЬКІЙ ДИДАКТИЦІ**

Освітньо-наукова програма Середня освіта (фізика) третього (освітньо-наукового) рівня освіти

Спеціальність 014 Середня освіта (фізика)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Херсон 2021

1. **Опис курсу**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва освітньої компоненти** | Нові технології в шкільній і вишівській дидактиці |
| **Тип курсу** | Обов`язкова компонента |
| **Рівень вищої освіти** | Третій (PhD) рівень освіти |
| **Кількість кредитів/годин** | 3 кредитів / 90 годин |
| **Семестр** | 1 семестр |
| **Викладач** | Ірина Коробова (Iryna Korobova), доктор педагогічних наук, професор кафедри  <https://orcid.org/0000-0003-2653-277X> |
| **Посилання на сайт** | <http://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2780> |
| **Контактний телефон, мессенджер** | (0552)326768  <http://www.kspu.edu/About/Faculty/FPhysMathemInformatics/ChairPhysics.aspx> |
| **Email викладача:** | [i\_korobova@i.ua](mailto:i_korobova@i.ua) |
| **Графік консультацій** | Cереда, 15:00-16:00, ауд. 410 або за призначеним часом |
| **Методи викладання** | Лекційні заняття, практичні заняття, самостійні роботи, тестові завдання, індивідуальні завдання |
| **Форма контролю** | Диференційований залік |

«НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ШКІЛЬНІЙ І ВИШІВСЬКІЙ ДИДАКТИЦІ»

**Розробник:** І.В.Коробова,доктор педагогічних наук, професор.

**Рецензент:** М.М. Сидорович,доктор педагогічних наук, професор кафедри біології людини та імунології, завідувач лабораторії методики загальної біології Херсонського державного університету.

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Дисципліна «Нові технології в шкільній і вишівській дидактиці» розрахована нанадання педагогічних знань і умінь, які в подальшому можуть бути реалізовані у науково-дослідницькій та науково-викладацькій роботі майбутнього педагога-дослідника.

Програму нормативної дисципліни складено відповідно до місця тазначення дисципліни за структурно-логічною схемою, передбаченою освітньо-науковою програмою підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика). Предметом дисципліни є сучасні технології навчання фізичних дисциплін у вищих навчальних закладах з урахуванням особливостей навчального процесу у ВНЗ на сучасному етапі розвитку вищої школи. Дисципліна «Нові технології в шкільній і вишівській дидактиці» є специфічним курсом, який пов'язаний з такими навчальними дисциплінами, як: загальна та теоретична фізика, дидактика вищої школи, психологія професійного навчання, андрагогіка, акмеологія, філософія, методологія та методика навчання фізики у середній та вищий школі, психологія, праксеологія.

**Мета вивчення дисципліни** – **ознайомлення здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня** з основними поняттями, що складають основу сучасних освітніх технологій навчання; рівнями технологізації освітнього процесу; ознаками, за якими класифікують технології навчання; найбільш поширеними у практиці навчання фізики технологіями; особливостями технологій проблемного, інтерактивного, модульного, розвивального, проектного навчання; б) навчанні аспірантів здійснювати вибір технологій навчання, що відповідають поставленій меті; проектувати освітній процес відповідно до обраних технологій навчання.

**Теоретичні завдання -** ознайомлення із:

* науковими основами педагогічних технологій: філософські засади та психологічні теорії навчання, на яких базуються технології;
* класифікацією педагогічних технологій за різними ознаками;
* рівнями реалізації педагогічних технологій;.
* підходами до діагностування ефективності впровадження нових і тех­нологій навчання;
* особливостями педагогічних технологій, побудованих на основі особистісної орієнтації педагогічного процесу;
* вимогами до навчального процесу, побудованого з застосуванням  педагогічних технологій на основі активізації і інтенсифікації діяльності учнів/студентів;
* сутністю і характеристикою модульно-розвивальної технології та принципи модульного навчання.

**Практичні завдання***:*

* застосовувати технологічний підхід до проектування навчальної діяльності учнів/студентів, орієнтованої на розвиток їх когнітивної сфери під час вивчення свого предмета;
* відбирати елементи педагогічної техніки, призначеної для розвитку в учнів/студентів умінь адаптуватися до навчального середовища, спілкуватися, досліджувати природні явища, здійснювати рефлексивне управління власною діяльністю;
* планувати діяльність школярів /студентів у межах обраної технології навчання та прогнозувати її наслідки;
* розробляти критерії оцінювання ефективності розроблених уроків/занять з позицій впливу обраних технологій на результативність навчання учнів /студентів;
* критично оцінювати власні та розроблені іншими викладачами сценарії уроків і плани занять, спроектованих за різними технологіями навчання школярів/студентів.

**Програмні компетентності та результати навчання**

**Після успішного завершення дисципліни здобувач формуватиме наступні програмні компетентності та результати навчання:**

**Інтегральна компетентність** – здатність розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності з теорії та методики навчання фізики, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових наукових знань та професійної практики.

**Загальні компетентності:**

**ЗК 01**. Здатність до філософської та наукової аргументації, володіння соціальними навичками (soft skills - критичного мислення, комунікації, управління, самоменеджменту, роботи в команді, розв`язування проблем), необхідними для професійної діяльності, організації наукового дослідження та представлення його результатів.

**ЗК 04.** Здатність працювати автономно, виявляти, ставити та розв’язувати проблеми, проводити оригінальні наукові дослідження.

**ЗК 05.** Здатність дотримуватись етики досліджень, правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

**Фахові компетентності:**

**ФК 01.** Здатність продукувати нові ідеї, цілісні знання та вирішувати комплексні проблеми у галузі фізичної освіти у процесі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності.

**ФК 02.** Здатність планувати й виконувати оригінальні дослідження з методики навчання фізики в закладах освіти різних рівнів, досягати наукових результатів, які можуть бути опубліковані у авторитетних українських та закордонних наукових виданнях з освітніх/педагогічних та суміжних наук, зокрема включених до наукометричних баз, рекомендованих Міністерством освіти і науки України.

**ФК 04.** Здатність до самостійного пошуку, обробки та аналізу інформації з різних типів та видів джерел, опрацювання науково-педагогічної, методичної та методологічної літератури за темою дослідження, зокрема, державною та іноземними мовами.

**ФК 06.** Здатність критично осмислювати філософські, педагогічні, психологічні процеси і явища з позицій традиційних та новітніх дослідницьких підходів.

**ФК 08.** Здатність до філософської та наукової аргументації, володіння системним науковим світоглядом, соціальними навичками, необхідними для професійної діяльності, організації наукового дослідження та представлення його результатів.

**Програмні результати навчання:**

*Знання:*

**ПРН 01.** Вільно оперує передовими концептуальними та методологічними принципами та методами гуманітарних наук, а також розуміє методологію наукових досліджень, вміє застосувати її у власних дослідженнях у сфері педагогіки, психології, методики навчання і викладання фізики та на межі предметних галузей; володіє дослідницькими навичками і методами, достатніми для проведення самостійних наукових досліджень та здійснення професійної (викладацької) діяльності.

**ПРН 03.** Знає традиційні та інноваційні підходи викладання/навчання фізики, концепції, школи, фундаментальні праці, глибоко розуміє теоретичні та практичні проблеми фізичної освіти, нормативні документи, що регулюють фізичну освіту, здійснює авторитетний огляд, критичний аналіз, оцінку й узагальнення різних наукових поглядів у своїй науково-дослідницькій діяльності.

**ПРН 04.** Знає та професійно застосовує навички пошуку та аналізу сучасного стану розвитку методики навчання/викладання фізики в закладах освіти, спираючись на попередні наукові надбання, демонструє вміння самостійного виконання наукового дослідження, гнучкого та критичного мислення, відкритості до нових знань, вміння оцінювати результати автономної роботи і нести відповідальність за особистий професійний розвиток та навчання інших.

*Уміння:*

**ПРН 02.** Вміє планувати та формувати методику проведення власного наукового дослідження з метою досягнення наукових результатів, що створюють нові знання, компетентно вирішувати професійні питання усіх етапів і складових процесу наукового дослідження.

**ПРН 05.** Вміє вільно презентувати та обговорювати результати власних оригінальних наукових досліджень державною та іноземними мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях, ефективно взаємодіяти з науковою спільнотою.

**ПРН 08.** Демонструє здатність до використання спеціальних, педагогічних, психологічних та методичних дисциплін з фаху як інструментарію для дослідження в галузі методики навчання/викладання фізики в закладах освіти.

**ПРН 10.** Має навички застосовувати інформаційні технології для оброблення, аналізу та представлення результатів досліджень.

*Комунікація:*

**ПРН 11**. Демонструє навички soft skills: здатність до наукової комунікації, само менеджменту, саморозвитку і самоорганізації науково-дослідницької роботи, критичної самоперевірки повноти та відповідності матеріалів дослідження встановленими законодавством України вимогам.

*Автономія і відповідальність:*

Усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності.

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Тема 1. Поняття про освітні технології як компонент методичної системи навчання фізики та їх структуру. Види педагогічних технологій та їх класифікація.** Поняття про освітні технології як компонент методичної системи навчання фізики та їх структуру. Види педагогічних технологій та їх класифікація. Наукові основи педагогічних технологій: філософські основи технології; психологічні теорії навчання, на яких базуються технології;  Класифікація  педагогічних технологій: за підходом до дитини; за домінуючим методом; за типом управління пізнавальною діяльністю; за організаційними формами; за характером змісту і структури; за орієнтацією на особистісні структури; за концепцією засвоєння; за ведучим фактором  психічного засвоєння; за філософською основою; за рівнем застосування; за напрямком модернізації традиційної системи; за категорією учнів.

**Тема 2. Технології особистісно-зорієнтованого, компетентнісно - орієнтованого та адаптивного навчання учнів\студентів фізики.** Принципи ООН. Індивідуальна траєкторія навчання та методика її розробки. Особливості компетентнісно - орієнтованого та адаптивного і фреймового навчання.

**Тема 3. Методичні аспекти впровадження технологій компетентнісно- орієнтованого навчання школярів.** Вітагенні технології навчання. Локальні технології діяльнісної групи. Технології ситуативного навчання. Технологія задачного підходу до навчання. Технології формування досвіду евристичної діяльності. Ігрові технології навчання. Технологія проблемного навчання.. Проектна технологія навчання. Веб-квест як технологія компетентнісно зорієнтованого навчання (КЗН). Комп’ютерно-орієнтовані технології навчання. Тренінг як технологія навчання.

**Тема 4. Модульно-розвивальна технологія навчання фізики.** Модульно-розвивальна технологія навчання фізики. Принципи модульно-розвивального навчання. Структура навчального модуля. Методика проектування навчальних модулів з фізики.

**Тема 5. Специфіка навчального заняття уроку / у різних технологіях навчання фізики.** Специфіка навчального заняття у різних технологіях навчання фізики. Типи навчальних занять у вищих і середніх навчальних закладах. Технологічний підхід до проектування сучасних форм організації навчальних занять з фізики. Урок у ігровй, інтерактивній, модульно-розвивальній технологіях та технологіях ООН, компетентнісно-орієнтованого проблемного та ін. навчання.

**Тема 6. Аналіз досвіду реалізації технологічного підходу до навчання фізики у навчальних закладах зарубіжжя.** Аналіз досвіду реалізації технологічного підходу до навчання фізики у навчальних закладах зарубіжжя. [**Особливості функціонування системи вищої освіти в Ізраїлі**](http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65625b3bd79a5c53b88521206c27_0.html) Система вищої освіти Ізраїлю та особливості вступу во вузів. Організація навчання, академічний рік та екзамени. Стипендії, фінансова допомога та пільги по оплаті для нових репатріантів. Оплата за навчання в приватних вищих навчальних закладах держави. [**Сучасні принципи побудови та завдання системи вищої освіти в Німеччин**і](http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/3c0b65625a3ac79a4d53b88421316c37_0.html). Історія формування системи вищої освіти в Німеччині. Сучасні принципи побудови вищих навчальних закладів, участь у болонському процесі. Проблеми та перспективи розвитку вищої освіти сьогодні. Доступ громадян до вищої освіти, характеристика кваліфікацій.

**Тема 7. Аналіз досвіду реалізації технологічного підходу до навчання фізики у навчальних закладах зарубіжжя.** [**Вища освіта в США**](http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/3c0a65625a3bd78b5d53a88521206c27_0.html)**.** Історія формування системи вищої освіти США. Принципи побудови вищої освіти Америки, система закладів. Доступ громадян до освіти. Організація навчання, академічний рік та екзамени. Ієрархії викладачів у вищій школі. Діяльність коледжів та університетів. [**Вища освіта у Франції**](http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/3c0a65625b2bd68b5d53b89421206d26_0.html) Дослідження національної специфіки та особливостей сучасної системи французької освіти. Перевага державних навчальних закладів і безкоштовність навчання для всіх. Характеристика видів вищих навчальних закладів України. Доступ громадян до вищої освіти. [**Система вищої освіти в країнах Європи та Америки**](http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65635a3ac68a5c43b89521216c37_0.html) Основні принципи Болонської декларації. Ступеневість та доступність вищої освіти у Великій Британії. Принципи організації вищої освіти у Франції. Цикли університетської освіти у Франції. Ступеневість освіти та кваліфікації у польській вищій освіті.

**Тема 8. Обґрунтування доцільності застосування обраних технологій навчання фізики у дисертаційному дослідженні та прогнозування їх ефективності.** Теоретичні засади вибору технологій експериментального навчання. Проектування навчального процесу з застосуванням обраних технологій. Критерії ефективності застосування технологій та методи статистичної обробки отриманих результатів.

**Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)**

**Основні рекомендовані джерела:**

1. Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/education/average/drzh_stand.doc>
2. Про затвердження критеріїв навчальних досягнень учнів/Наказ МОН №371 від 05.05.2008 [Електронний ресурс]. –   Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua/)
3. Сергеев И.С., Блинов В.И. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности: Практическое пособие/И.С.Сергеев.-М.: АРКТИ, 2007.-132 с.
4. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізика. Астрономія. 7–12 класи». – К. : Ірпінь, 2005. – 46 с.
5. Шарко В. Д. Нові технології в шкільній і вузівській дидактиці фізики [монографія] В. Д. Шарко, І. В. Коробова, Т. Л. Гончаренко / За ред. В. Д. Шарко. – Херсон : ФОП Грінь Д.С., 2015. – 258 с.
6. Хуторской А.В. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования / А.В. Хуторской, Л.Н.Хуторская // Проектирование и организация самостоятель-ной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр. / Под ред. А.А.Орлова. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2008. – Вып. 1. – С.117-137.
7. Шарко В.Д. Технології компетентісно-орієнтованого навчання природничих дисциплін / В.Д.Шарко//Теоретико-методичні основи вдосконалення системи освіти: дидактичний аспект : колективна монографія / за ред. Г.С.Юзбашевої. - Херсон: КВНТЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2014.- С.13-78.

**Додаткові рекомендовані джерела:**

1. Монахов В. М. Теория педагогических технологий: методологический аспект / В. М. Монахов // Известия Волгоградского гос. пед. университета. Серия: Педагогические науки. – 2006. – № 1. – C. 22–28.
2. Шарко В. Д. Сучасний урок фізики: технологічний аспект : Посібник для вчителів і студентів / Шарко В. Д. – К., 2005. – 220 с.
3. Освітні технології : Навч.-метод. посіб. / [О. М. Пєхота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.] ; За ред. О. М. Пєхоти. – К. : Вид.-во А.С.К., 2003. – 255 с.
4. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Е.С. Полат. – М., 2000. – 272 с.
5. Шарко В. Д. Навчання учнів проектувальної діяльності з фізики в контексті нової програми / В. Д. Шарко // Фізика та астрономія в сучасній школі. – 2013. – № 2. – С. 6-9.
6. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : Науково-методичний посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. – К. : Вид.-во А. С. К., 2004. – 192 с.
7. Малафеев Р. И. Проблемное обучение физики в средней школе: Из опыта работы. Пособие для учителей/Р.И.Малафеев. – М.: Просвещение, 1980. – 127с.
8. Іваницький О.І. Сучасні технології навчання фізики в середній школі. Монографія / О.І.. Іваницький.– Запоріжжя: Прем’єр, 2001. – 266 с.
9. Фурман А.В. Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення: Монографія/ А.В.Фурман. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340 с.
10. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения/ П.А. Юцявичене. – Каунас, 1989. – 272 с.
11. ІІейп С.Дж., Чошанов М Учебные портфолио - новая форма контроля и оценки достижений учащихся/ С.Дж ІІейп, М.Чошанов //Директор школи України.-2000.-№1.-С.41-48
12. Шарко В.Д. Веб-квест як технологія компетентнісно зорієнтованого навчання учнів фізики В.Д Шарко, І.О.Щербюк. //Фізика та астрономія в рідній школі.-2016.-№1.-С.14-19
13. Пометун О. О.Інтерактивні технології навчання: теорія і практика/ О. О. Пометун, Л.О.Пироженко .– К., 2002. – 136 с.

**Інтернет – ресурси:**

1. Острів знань / Інтерактивні методи навчання: теорія і практика впровадження. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу до сайту: <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-103f1af92b958> .
2. .Туристическая библиотека / Сучасні педагогічні технології та методика їх застосування у вищій школі. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу до сайту: <http://tourlib.net/books_others/pedtehnol4.htm> .
3. Организация и проведение игрового обучения в вузе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.profile-edu.ru/organizaciya-i-provedenie-igrovogo-obucheniya-v-vuze.html>.
4. Післядипломна педагогічна освіта в Україні як структурний компонент системи неперервної освіти [Електронний ресурс] / Вісник ЧНПУ, 2008. − 27 с. − Режим доступу : <http://www.twirpx.com/file/314351/>
5. Примчук Н. В. Исследовательский опыт учащихся как ресурс реализации преемственности школа – вуз / Н. В. Примчук // Письма в Эмиссия.Оффлайн (TheEmissia.OfflineLetters): электронный научный журнал. – Июль 2011, ART 1605. – CПб., 2011. – URL: <http://www.emissia.org/offline/2011/1605.htm>.
6. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В.Хуторской [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http: //www.eidos.ru/journal /2002 /0423.htm
7. Галатюк М. Інформаційна компетенція учнів у контексті інформаційної культури суспільства [електронний ресурс] / М. Галатюк. – Режим доступу : <http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Galatuk.pdf> .
8. Гузь В.В. Дидактичні технології формування екологічної компетентності старшокласників у навчанні природничо-науковим дисциплінам [електронний ресурс] / В.В.Гузь. –  С.52-56.  – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpkp_ped/2008_14/2_02_Huss.pdf>
9. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [электронный ресурс] / Школа и общество // Дьюи Джон. – Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\_ Buks/Pedagog/galag/28.php](http://www.gumer.info/bibliotek_%20Buks/Pedagog/galag/28.php)
10. Сіденко М. В. Задачі – оцінки з фізики :Режим доступу: bib.convdocs.org/v25967/сиденко\_
11. Формирование у учащихся опыта эвристической деятельности во время учебной практики по физике. Uczen zdolny i jego educacja Koncepcie. Badania. Praktyka. – Wydawnictwo Universitas Rediviva, Warszawa 2013. – С. 358- 268.
12. Быховский, Я. С. Как создать веб-квест для самостоятельной работы учащихся? [Электронный ресурс] / Я. С. Быховский. – 2000. – 21 августа. – Режим доступа: <http://teacher.fio.ru/news.php?n=59&c=1529> , свободный. – Загл. с экрана: Федерация Интернет Образования – Учитель.ru.
13. Быховский Я.С. Образовательные веб-квесты [Электронный ресурс] / Я. С. Быховский // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО-99». – 1999. – Режим доступа: <http://ito.bitpro.ru/1999> , свободный. – Загл. с экрана: Конференция ИТО-99.
14. Веб-квесты [Электронный ресурс]: Методические материалы. Информационные технологии в обучении языку. – 19 сентября 2006. – Режим доступа: http://www.itlt.edu.nstu.ru/webquest.php#lit9, свободный. – Загл. С экрана: Информационные технологии в обучении языку. – Яз. рус.
15. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі. [Електроний ресурс]. Режим доступу: <http://osvita.ua/school/lessons_summary/proftech/32834/>
16. Триус Ю.В. Комп’ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у ВНЗ: проблеми, стан і перспективи [електроний ресурс] / Ю.В.Триус. – Режим доступу: [www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik\_KOSN/16/3.pdf](http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/16/3.pdf)
17. . Образовательные технологи: учеб.-метод. пособие / А. П. Чернявская, Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников, И. Г. Харисова, В. В. Белкина, В. Е. Гаибова. - Ярославский ГПУ им. К. Д. Ушинского, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met49/met49.html> .
18. Шарко В. Д. Використання елементів системи «портфоліо» для оптимізації контролю знань у модульній технології навчання / В. Д. Шарко, В. Чернявський // Педагогічні науки. Збірник наук. праць. Вип. 15. – Херсон : Айлант, 2000. – С. 58-63.
19. Пейп С. Дж. Учебные портфолио - новая форма контроля и оценки достижений учащихся / С. Дж. Пейп, М. Чошанов. – С. 81-87. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://testolog.narod.ru/Other12.html> .
20. Технология «Портфолио» // Образовательные технологи: учеб.-метод. пособие / [А. П. Чернявская, Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников, И. Г. Харисова, В. В. Белкина, В. Е. Гаибова]. – Ярославский ГПУ им. К. Д. Ушинского, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met49/node23.html>.