

Міністерство освіти і науки України
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України
Інститут професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України
Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка
Рада молодих вчених Кіровоградського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
Атирауський державний університет імені Х. Досмухамедова
(м. Атирау, Республіка Казахстан)
Інститут педагогічних наук (м. Кишинів, Республіка Молдова)
Тракійський університет (м. Стара Загора, Болгарія)
Мозирський державний педагогічний університет імені І. П. Шамякіна
(м. Мозир, Республіка Білорусь)



Матеріали
IV Міжнародної науково-практичної
онлайн-інтернет конференції
«ПРОБЛЕМИ ТА ІННОВАЦІЇ
В ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІЙ,
ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ»

10-21 квітня 2017 р.

Кропивницький – 2017

Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: [матеріали IV Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 10-21 квітня 2017 р.] / За заг ред. М. І. Садового, О. В. Гуранової, Д. В. Гриня, О. М. Трифонової. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. – 176 с.

У збірнику подано тези доповідей учасників IV Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті», проведеної у Кіровоградському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка 10-21 квітня 2017 року. Висвітлено теоретичні та методичні аспекти проблем методики навчання за природничо-математичним, технологічним і професійно-технічним напрямками освіти у середній, професійній та вищій школі.

Редакційна колегія:

- Садовий М.І.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики та методики її викладання, завідувач кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності КДПУ ім. Володимира Винниченка (відповідальний редактор);
- Величко С.П.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики та методики її викладання КДПУ ім. Володимира Винниченка;
- Вовкотруб В.П.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики та методики її викладання КДПУ ім. Володимира Винниченка;
- Головко М.В.**, кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України;
- Гур'янова О. В.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності КДПУ ім. Володимира Винниченка;
- Єжова О. В.**, доктор педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності КДПУ ім. Володимира Винниченка;
- Мартинюк М.Т.**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент Національної Академії педагогічних наук України, завідувач кафедри фізики і астрономії та методики їх викладання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;
- Різняк Р.Я.**, доктор історичних наук, професор, професор кафедри математики, декан фізико-математичного факультету КДПУ ім. Володимира Винниченка;
- Трифонова О.М.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та методики її викладання КДПУ ім. Володимира Винниченка;
- Царенко О.М.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності КДПУ ім. Володимира Винниченка.

Матеріали подано у авторській редакції

Рекомендовано до друку вченою радою Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 10 від 24 квітня 2017 року)

© Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, 2017

ЗМІСТ

1. Історія, зарубіжний досвід та перспективи розвитку природничо-математичної, технологічної та професійної освіти.....	10
ПЕРЕДУМОВИ ЗАРОДЖЕННЯ КВАНТОВОЇ ТЕОРІЇ	
Биченко Тетяна, Царенко Олег.....	11
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (50-ТІ – 60-ТІ РОКИ ХХ СТ.)	
Гнезділова Кіра, Козацька Ірина.....	13
ІСТОРИКО-ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ	
Королев Сергей.....	15
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ З ПОШУКУ І РЯТУВАННЯ УКРАЇНИ ТА НОРВЕГІЇ	
Суркова Катерина, Мандрик Яна.....	17
ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЕТЕНТІСТНОГО ПІДХОДУ У ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ	
Муравський Сергій.....	19
ВПЛИВ ІДЕЙ ВАСИЛЯ СУХОМЛИНСЬКОГО НА РОЗВИТОК ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ	
Тесцова Олеся.....	21
2. Інновації в освіті: теоретичні, практичні та методичні аспекти.....	23
ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗАДАЧ	
Бензенко Тетяна, Трифонова Олена.....	23
СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ З «ТУРИЗМУ»	
Братусь Іван.....	26
ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПЕТЕНТІСНО ЗОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ	
Войтків Галина.....	27
ДОСВІД МІЖКУЛЬТУРНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ УЧНІВ У ШКОЛІ З ПОГЛИБЛЕНИМ ВИВЧЕННЯМ ІНОЗЕМНИХ МОВ	
Гайдабура Олег, Беляєва Наталія.....	28
ІННОВАЦІЙНА ОСВІТА ЯК НОВА ПЕДАГОГІКА ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ	
Гусева Ірина.....	30

ЗАСТОСУВАННЯ СКРАЙБІНГУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТУРИЗМОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН	
Зоріна Галина, Коробейникова Ярослава	78
ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦЯ У КОНТЕКСТІ ЛЮДИНОЦЕНТРИЗМУ	
Кійко Євгеній, Беляєва Наталія	79
МИСЛЕНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ	
Ткаченко Анна	81
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМНИЙ ПІДХІДУ	
Трифоновна Слена	83
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ У СИСТЕМІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ВИХОВАННЯ	
Федонюк Віталіна, Іванців Василь, Федонюк Микола, Воляський Віктор	85
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З БІОФІЗИКИ У ВНЗ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ	
Федоренко Владилена	86
ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ З УПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ АТОМНОЇ І ЯДЕРНОЇ ФІЗИКИ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ХМАРО ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	
Хомутенко Максим	88
ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ТВОРЧОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ	
Щирбул Олександр	90
ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
Царенко Ірина	92
5. Теоретико-методологічні та психолого-педагогічні аспекти формування професійної компетентності в процесі навчання студентів та учнів	95
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО МЕНЕДЖЕРА В КОНТЕКСТІ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО НАВЧАННЯ	
Беляєва Наталія	95
ПРО ДИНАМІЧНУ КРИВИЗНУ ПРОСТОРУ-ЧАСУ ПРИ ФОРМУВАННІ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ	
Гончарова Владлена, Царенко Олег	97

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО ФОРМУВАННЯ ТЕКСТОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	
Грона Наталія	99
СТАТИСТИЧНІ ДАНІ ПРОВЕДЕННЯ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ-ЗАХИСТУ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ РОБІТ В СИСТЕМІ МАН УКРАЇНИ	
Грудинін Борис	101
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ	
Кіктева Алла	103
МОДУЛЬНА СИСТЕМА ЯК ВИД НАВЧАННЯ	
Лупол Віталій	105
ЩОДО РОЗРОБКИ КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ГІРНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
Максимов Іван, Словак Катерина	106
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ (ТЕХНОЛОГІЙ)	
Манойленко Наталія	108
РОЛЬ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ	
Місюра Василь	110
ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ (НА МАТЕРІАЛІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ПЕДАГОГІКИ»)	
Опанасенко Наталія	112
СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ДОСЛІДЖЕННЯХ МЕТОДИЧНИХ СИСТЕМ НАВЧАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ	
Подопригора Наталія	114
КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ СТИЛІСТИКИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	
Попович Анжеліка	116
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ	
Садовий Микола	118
ДО ПИТАННЯ ПРО КОМПОНЕНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ВИКОРИСТОВУВАТИ ЗАСОБИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ	
Семеніхіна Олена, Юрченко Артем	121

точки зору співвідношення між ними це означає, що положення обох підходів до аналізу процесів неоднакові, бо провідною стороною за рівнем і значимістю тут є історизм. Цей принцип вимагає сталого розвитку явища, процесу, що забезпечує уявлення про структурні елементи, які постійно змінюється, тобто через дослідження структури в її історичному розвитку, а не спочатку структури, а потім історію, й відповідно рівноправну значимість.

У нашому дослідженні ми враховували співвідношення системного та історичного. Орієнтація системного підходу на структуру, зв'язки і відносини не означає, що він несумісний з принципом історизму. Вони досить тісно пов'язані через, насамперед, «онтологічні обставини». Адже системний підхід має справу головним чином із розвиваючими системами, які включають в якості найважливішої характеристики поняття часу [4].

Маючи витoki із загальної теорії систем системний підхід поклав початок розгляду самоорганізації цілісних утворень, що привело до виокремлення синергетичного методу дослідження природничих явищ.

Отже, виокремлені аспекти системного підходу, який ґрунтується на синергетичному методі дослідження процесу навчання дисциплін фізико-технологічного профілю дають підставу розвинути принцип науковості з позицій системно-орієнтованого людинознавства. Логічно пропонується системно-синергетична теорія виховання та навчання, де складовими виступають поняття: системно-рольова теорія виховання особистості, синергетична теорія навчальної взаємодії, системно-функціональна теорія виховної діяльності та самовиховання особистості. У цьому полягає їх відмінність від авторитарної і лінійно-догматичної теорій.

Заслугує на увагу подальше дослідження процесу пізнання з точки зору мікропроцесуально-синергетичного підходу, що забезпечить удосконалення методики навчання фахових дисципліни у підготовці майбутніх учителів фізико-технологічного профілю.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К.: Либіль, 1997. – 374 с.
2. Садовий М. І. Деякі шляхи оновлення змісту освіти // Наукові записки. – Серія: педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – Вип. 135. – С. 27-32.
3. Садовий М. І. Теорія самоорганізації та синергетики у навчанні студентів педагогічних ВНЗ: [посібник] / М. І. Садовий, О. М. Трифонова. – Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. – 184 с.
4. Трифонова О. М. Про науково-педагогічні підходи у дослідженнях / О. М. Трифонова // Наукові записки. – Серія: педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – Вип. 135. – С. 206-211.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Трифoнова Олена Михайлівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимир Винниченка. Коло наукових інтересів: дидактика фізики та технологій у вищій школі.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ У СИСТЕМІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ВИХОВАННЯ Федонюк Віталіна, Іванців Василь, Федонюк Микола, Волянський Віктор (Луцьк)

Одним із суттєвих недоліків сучасної системи екологічної освіти та виховання у системі як вищої, так і середньої школи в Україні, є переважання теоретичного характеру положень, які доносяться до молоді, над практичними методами знайомства з новітніми тенденціями у сфері екологізації суспільного та приватного життя і діяльності людини [1; 2].

Теоретичне, переважно констатуюче та відтворювальне вивчення засад екологічної освітньої складової часто призводить до засвоєння застарілої та неактуальної інформації. Тому основну увагу слід надавати пошукові разом із студентами сучасної та актуальної правової, картографічної, статистичної інформації у галузі охорони навколишнього природного середовища. Важливим моментом є акцентування уваги на красназвочному характері такої інформації. Вагому роль у наповненні практичним змістом системи екологічної освіти та виховання можуть відігравати об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), природоохоронні території різних форм та категорій, кількість яких у всіх регіонах України невинно зростає. Практично у кожному місті є об'єкти ПЗФ місцевого чи загальнодержавного значення, такі об'єкти часто розташовані поблизу населених пунктів, в межах односторонньої доступності для відвідування.

Тому на кафедрі екології Луцького НТУ розроблено навчально-методичні рекомендації, які дозволяють використовувати можливості і ресурси ПЗФ Волині в контексті засвоєння студентами окремих навчальних дисциплін, а також для потреб екологічного виховання, формування екологічно орієнтованої свідомості у молоді. Рекомендації включають у себе методичні розробки щодо проведення практичних занять, відбору матеріалів для лабораторних робіт, закріплення лекційного матеріалу в процесі відвідування Музеїв природи, ознайомлення з об'єктами ПЗФ м. Луцька та залучення студентів до заходів щодо їх збереження і охорони. Розроблено цикл інтерактивних лекцій «Екологічні стежки Волині». Оскільки не завжди є можливість організації виїзних занять чи екскурсій, тому важливу роль відіграє застосування сучасних інформаційних технологій, програмних продуктів та інтернет-сервісів, що детально проаналізовано у [2; 3]. Прикладом такого спеціалізованого інтернет-ресурсу, що дозволяє організовувати інтерактивні заняття, є ресурс «Network of conservation educators & practitioners», який можна широко використовувати для вивчення біорізноманіття України та нашої планети в цілому, організації та управління заповідними територіями тощо. Окремий розділ даного ресурсу має педагогічну тематику (рольові ігри, дискурси, групова робота студентів, моделювання).

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Дідух Я. Транскордонні території. Міжнародна співпраця в Поліському екокоридорі. Розбудова національної екомережі та виховання // Жива Україна. – К.: 2006. – № 5-6. – С. 6-8.

2. Федонюк В. В., Картава О. Ф., Іванців В. В. Економічне оцінювання рекреаційно-туристичного потенціалу регіональних ландшафтних парків України / В. В. Федонюк, О. Ф. Картава, В. В. Іванців // Актуальні проблеми економіки. – К.: ТОВ «Наш формат», 2016. - № 1(175). – С. 209-216.

3. Федонюк В. В. Приклади використання інтернет-ресурсів у практичному курсі дисципліни «Заповідна справа» / Федонюк В. В., Іванців В. В., Федонюк М. А., Панькевич С. Г. Інформаційні технології і засоби навчання, 2015, № 2 (46). Режим доступу до журналу: <http://www.journal.iitta.gov.ua>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Федонюк Віталіна Володимирівна - кандидат географічних наук, доцент кафедри екології Луцького національного технічного університету. *Коло наукових інтересів:* оптимізація та розвиток екологічної мережі і природно-заповідного фонду, раціональне природокористування, охорона атмосферного повітря, екологічна освіта.

Іванців Василь Володимирович – кандидат історичних наук, доцент, завідувач кафедри екології Луцького національного технічного університету. *Коло наукових інтересів:* Охорона рідкісних видів, історія природничих досліджень на Волині, розбудова екологічної мережі, біоіндикація антропогенних забруднень.

Федонюк Микола Ананійович - кандидат географічних наук, доцент кафедри екології Луцького національного технічного університету. *Коло наукових інтересів:* Проблеми раціонального природокористування у регіоні Західного Полісся, динаміка геологічних та геоморфологічних процесів Полісся та антропогенний вплив на них.

Волянський Віктор Олександрович - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології Луцького національного технічного університету. *Коло наукових інтересів:* Проблеми раціонального використання лісових ресурсів у регіоні Західного Полісся, екологічні проблеми лісових насаджень та шляхи їх розв'язання.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З БІОФІЗИКИ У ВНЗ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

Федоренко Владилена
(Кривий Ріг)

Самостійна робота студентів – один з найскладніших моментів організації навчального процесу у вищих навчальних закладах, особливо при вивченні дисциплін науково-природничого профілю, оскільки їх опанування відбувається на молодших курсах, студенти яких не вміють достатньо раціонально розподіляти свій час, має місце момент адаптації в навчальному закладі. Тому нагальною необхідністю при вивченні фундаментальних дисциплін у ВНЗ є створення якісно нової ефективної системи інформаційно-методичного та організаційного забезпечення перебігу самостійної роботи студентів.

Проблема розвитку пізнавальної активності студентів загальновідома та висвітлюється в багатьох джерелах науково-педагогічної літератури [1; 2]. Аналізуючи, узагальнюючи та систематизуючи досвід вчених-дослідників, які вивчали сутність самостійної роботи студентів та оцінювали її значимість, визначено два види позааудиторної роботи студентів: та, що включає окремі питання навчальної програми, які не розглядаються на лекційних, практичних

заняттях, але входять до навчальної програми і контролюються під час практичних занять, і така, що направлена на науково-пошукову або науково-дослідницьку діяльність обдарованих студентів. Таке дослідження стало основою для створення сучасної інформаційно-методичної бази з метою ефективного функціонування системи організації самостійної роботи студентів та окреслило перспективи досліджень, зокрема, організацію позааудиторної самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів медичного профілю.

Мета статті – дослідити специфіку і проблеми планування, організації, керівництва та контролю результатів позааудиторної самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів медичного профілю І-ІІ рівнів акредитації, а також визначити ефективні методи забезпечення активізації пізнавальної діяльності студентів в процесі позааудиторної самостійної роботи з біофізики І-ІІ курсів відділення «Лікувальна справа» Криворізького медичного коледжу.

Для розв'язання поставленої мети були використані наступні методи дослідження: аналіз і синтез навчально-методичної літератури; вивчення досвіду організації навчального процесу у навчальних закладах медичного профілю; історичний метод та методи систематизації, пояснення і прогнозування.

Одним з основних завдань викладача у вищій школі постає розумне поєднання репродуктивного викладання готових знань з умілою організацією самостійної роботи майбутніх фахівців.

Враховуючи специфіку кожної дисципліни, її складність і дидактичну спрямованість, викладачами циклової комісії фізико-математичних дисциплін Криворізького медичного коледжу розроблено навчальні посібники «Зошит для самостійних робіт» з фізики, математики, інформатики, основ біофізики та астрономії.

Розглянемо більш детально структурні компоненти «Зошита для самостійних робіт» з основ біофізики та медичної апаратури: актуальність теми, навчальна мета, знання та вміння, які студент має опанувати в ході вивчення теми, список рекомендованої до опрацювання літератури, основні формули з теми, завдання на репродуктивне відтворення вивченого матеріалу, а також завдання, що сприяють використанню своїх знань у задачах, які потребують вміння аналізувати, самостійно мислити. Отже, у зошиті є завдання різного рівня складності.

Заключною частиною структури зошита є тестові питання для самоконтролю з ключами.

Контроль за результатами самостійної роботи здійснюється на відповідних за темою практичних або лабораторних заняттях.

Навчальний посібник «Зошит для самостійної роботи» з основ біофізики та медичної апаратури є одним з ефективних засобів організації та контролю самостійної роботи студентів. Робота з ним сприяє розвитку пізнавальної діяльності студентів, творчого та логічного мислення, здатності аналізувати та синтезувати отриману інформацію, робити висновки.