

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ
ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

**МАТЕРІАЛИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

За загальною редакцією Л.В.Одноворець та І.М. Пазухи

(Суми, 28–29 квітня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

*СЕКЦІЯ 2: Психолого-педагогічні аспекти і методи
удосконалення позааудиторної роботи*

1. Вибір теми студентом відбувається самостійно та визначається тематикою рефератів, яка наводиться у кожному навчально-методичному комплексі дисциплін, що вивчаються в університеті.

2. Визначення мети, завдань і проблем, які розкривають сутність обраної теми.

3. Підбір літератури, складання бібліографічного списку основних джерел, який містить, як правило, до 15 – 20 джерел.

4. Виконання виписок, конспектів з підібраних навчальних посібників і статей. Особлива увага приділяється визначенням, класифікаціям, аналізу різних підходів при розкритті теми реферату.

5. Складання плану основної частини реферату та написання самого реферату, його оформлення. Реферат може бути оформлений у друкованому чи рукописному вигляді. Перед захистом реферату бажано показати його чернетку викладачу, потім вже остаточно оформляти.

6. З рефератом студент може виступити на семінарському або лабораторно-практичному занятті.

На старших курсах студенти безпосередньо включаються в дослідницьку роботу. Досвід, накопичений студентом під час написання рефератів, є основою для подальшого самостійного науково-дослідницького пошуку при виконанні курсових, а згодом і кваліфікаційних робіт.

**Відеоматеріали – один з методів досягнення ефективності
самостійної роботи студентів**

Завражна О.М., к.ф.-м.н., доцент

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка,
кафедра фізики та методики навчання фізики*

Нові технології – це те, що рухає людство вперед на його шляху до прогресу. Галузь знань - нанотехнології, ввібрали в себе найновіші досягнення, хімії та біології, але основний внесок у її розвиток все ж вносить фізика. Саме на вчителя фізики покладається функція формування у суспільстві наукового світогляду через ознайомлення з

*СЕКЦІЯ 2: Психолого-педагогічні аспекти і методи
удосконалення позааудиторної роботи*

досягненнями нанотехнологій та їх впливом на життя людства. Від вчителя залежить чи матимуть учні не тільки знання, а й цілісне уявлення про навколишній світ. Отже навчальний процес у ВНЗ повинен забезпечити студента – майбутнього вчителя системою знань, поглядів и переконань, які сформуєть у подальшому світогляд школярів - майбутніх спеціалістів в області нанотехнологій.

Дисципліна «Вибрані питання сучасної фізики та нанотехнологій», яка викладається магістрам спеціальності 8.04020301 и дає можливість отримати знання з різних аспектів нанотехнологій.

В інтелектуальному плані зміст цієї дисципліни має великі можливості для розвитку логічного мислення і технічної уяви, ряду інших інтелектуальних якостей. Суттєвою проблемою є значна невідповідність між обсягом матеріалу і кількістю годин, що відводяться на його оволодіння. На якість засвоєння знань впливає складність самого предмета, обумовлена складністю його понять, а також неможливість в умовах аудиторії продемонструвати самі нанооб'єкти та самостійно дослідити їх властивості. Слід зауважити також і на той факт, що у багатьох студентів недостатньо розвинені вміння самостійної роботи та належна навчальна мотивація через відсутність знання де реально на практиці можна використати знання.

У зв'язку з цим пропонується представляти деяку частину інформації у вигляді відеоматеріалів, що складаються з роликів і їх фрагментів, нанизаних на певні парадигми, викладені у вигляді звукового супроводу або коментаря. Це дозволяє утримати увагу слухачів на конкретних думках, дуже важливих для засвоєння матеріалу, що вивчається. Крім того, представлені в запропонованому вигляді відеоматеріали (викладені на сайтах в мережі або на дисках) слухачі можуть вивчати самостійно при підготовці до іспитів або заліків, а також у своїй подальшій діяльності. Таким чином, експерименти, проведені на унікальному обладнанні в оснащених лабораторіях світу, одночасно будуть сконцентровані в інформаційній сфері, вносячи свій внесок в підвищення якості освіти.