

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

### **Науковий семінар студентів**

<sup>1</sup>Однодворець Л.В., д.ф.-м.н., доцент; <sup>2</sup>Семенько М.П., д.ф.-м.н., професор; Шумакова Н.І., к.ф.-м.н., доцент

<sup>1</sup>*Сумський державний університет, кафедра прикладної фізики*  
<sup>2</sup>*Київський національний університет імені Тараса Шевченка, кафедра фізики металів*

В умовах сучасної вузівської системи освіти дуже важливу роль відіграють нові активні форми та методи організації навчального процесу і наукової роботи студентів. На кафедрі прикладної фізики Сумського державного університету (див., наприклад, [1]) та кафедрі металофізики Київського національного університету понад десяти років успішно впроваджуються наукові семінари студентів, основними задачами яких є формування явлень про сучасний стан наукових досягнень та передових технологій; підвищення наукового кругозору; розвиток експериментальних, практичних і творчих навичок.

Наукові семінари проводяться на III - IV курсах бакалавратури і I - II курсах магістрантури в періоди виконання студентами курсових, науково-дослідних, дипломних і магістерських робіт. Організаційно семінари проводяться викладачами кафедри один-два рази за семестр у вигляді наукової доповіді за результатами власних експериментальних досліджень та аналізу літературних даних, проведених студентами.

На наукових семінарах студенти виступають із заздалегідь підготовленими доповідями, в обговоренні яких беруть участь усі студенти групи. Завдяки цьому викладач має можливість краще оцінити ступінь розвитку пізнавальних здібностей та самостійності студента-доповідача, рівні наукового і творчого підходів до роботи. Усі без виключення учасники наукового семінару отримують нову цікаву інформацію, яка стимулює їх мислення, бажання приймати участь в обговоренні. Слід також відмітити, що керівник семінару (викладач) повинен задати додаткові питання, зорієнтувавшись у ході виступів, помічаючи найбільш проблемні моменти, які ведуть до подальшої дискусії.

Для магістрантів і спеціалістів наукові семінари організовуються в період проведення науково-дослідної та переддипломної практики.

*СЕКЦІЯ 1: Особливості самостійної роботи студентів при вивченні дисциплін гуманітарного, природничого і технологічного циклів*

Вони виконують, в основному, загальноосвітню функцію (хоча елемент контролю залишається) з метою підвищення наукового кругозору та розвитку експериментальних, практичних і творчих навичок. Дуже важливим фактором є також розвиток студентами навичок доповідача, що дуже актуально в умовах нашого вузу, оскільки в процесі навчання студент практично не має можливості виступити перед аудиторією (модульно-рейтингова та кредитно-модульна система оцінювання, письмова форма додаткового і підсумкового контролів знань і т.д.).

Якщо узагальнити досвід кафедри прикладної фізики з цього виду роботи, то слід вказати позитивні моменти, незважаючи на організаційні утруднення. Регулярні виступи на семінарі сприяють розвитку навиків наукових доповідей на конференціях різних рівнів і спілкування з аудиторією, уміння виготовлення презентацій, експериментальних моделей та наочностей. Це, безумовно, відіграє важливу роль при захисті випускних кваліфікаційних робіт та при підготовці наукових доповідей на семінарах, конференціях і конкурсах наукових студентських робіт, але основною функцією наукових семінарів студентів все ж таки залишається підвищення їх загальноосвітнього рівня знань з питань сучасних напрямів розвитку науки і технологій: по-перше, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між явищами; засвоєння методики проведення наукового експерименту; вивчення методик одержання функціональних залежностей між фізичними величинами; набуття та удосконалення навичок роботи з науково-технічною і методичною літературою.

Вважаємо, що впровадження наукових семінарів студентів як форми контролю знань і активізації навчальної і наукової роботи студентів повинне бути регламентованим та пропонуємо ввести в навчальне навантаження кафедр в період проходження науково-дослідницької практики 4 аудиторних години на місяць для проведення цієї форми роботи.

Автори роботи нагороджені Дипломом III ступеня щорічного конкурсу Сумського державного університету «Педагогічні інновації» (2015 р.).

1.Однодворець Л.В. Науковий семінар як форма контролю знань і активізації навчальної роботи студентів // Сучасний український університет: теорія і практика впровадження інноваційних технологій: Збірник матеріалів VII Міжнародної науково-методичної конференції, 22 - 24 квітня 2008 року. - Суми: СумДУ, 2008. - Ч.ІІ. - С. 98 - 99.