

АКТИВІЗАЦІЯ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКОНАННІ КУРСОВОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ "ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЕЛЕКТРОНІКИ"

доц. Опанасюк Н.М.

*Сумський державний університет, кафедра прикладної фізики,
вул.Р-Корсакова, 2, 40007, Суми, Україна
e-mail: protsenko@aph.sumdu.edu.ua*

Дисципліна "Технологічні основи електроніки" - одна з основних дисциплін при підготовці бакалаврів з напрямку "Електроніка". Робоча програма передбачає лекції, практичні заняття та курсову роботу, на виконання якої відводиться не так багато аудиторного часу. Виконання курсової роботи сприяє поглибленню та узагальненню теоретичних знань з технології виготовлення напівпровідникових і гібридних інтегральних мікросхем та приладів мікроелектроніки на їх основі.

Тому до проведення занять з курсової роботи з заданої дисципліни на кафедрі прикладної фізики Сумського державного університету пропонується наступна методика: на першому занятті студентам пропонується тематика (тематика обговорюється та затверджується до початку навчального семестру на засіданні кафедри), студент сам обирає одну з запропонованих тем або може запропонувати свою тему за власним бажанням та узгодити її з викладачем, пропонується список основної літератури до вищезазначеного курсу. Два тижні надається студентам для ознайомлення з літературою за вибраною тематикою та складання плану роботи.

Робочою програмою передбачені індивідуальні заняття зі студентами консультаційного характеру. Але студентам пропонується інша форма роботи: вивчити задану наукову проблему та виступити з доповіддю перед своїми одногрупниками. Тому студент в ході виконання роботи за своєю тематикою, опрацьовує певну кількість літератури з дисципліни, переглядає періодичні наукові

видання та наукові журнали, а також здійснює пошук інформації в Інтернеті, де знайомиться з сучасними досягненнями мікроелектроніки.

Такий підхід до виконання курсової роботи з точки зору методики викладання дисципліни має ряд переваг:

- це активізація самостійної роботи студентів, яка є одною з основних при переході до навчання за кредитно-модульною системою;

- працюючи з літературою, студент поглиблює знання з дисципліни "Технологічні основи електроніки" та інших споріднених дисциплін;

- працюючи над аналітичним оглядом літератури студент вчиться самостійно опрацьовувати велику кількість інформації, виділяти основне, робити висновки та ознайомитись з основними досягненнями в області мікроелектроніки та сучасної науки в цілому;

- при підготовці до доповіді студент розвиває вміння та навички чітко формулювати мету, докладно розкрити тематику роботи за відведений час та зацікавити слухачів сучасними новинками та досягненнями, а також підготувати плакати, які допоможуть йому це зробити;

- проведення доповіді розвивають навички виступу перед аудиторією, які є підготовкою для захисту бакалаврських, дипломних та наукових робіт.

Слід зазначити, що не меншу роль відіграють виступи і для студентів, які заслуховують, задають питання та обговорюють доповіді своїх одногрупників. По-перше, вони поглиблюють знання з основних питань дисципліни більш детально. А оскільки тематика різноманітна, студенти поглиблюють знання з усього курсу, проявляють зацікавленість до сучасного стану мікроелектроніки, технології виготовлення та використання приладів та пристроїв мікроелектроніки, сучасних технологій та напрямів мікроелектроніки, які в теперішній час стрімко розвиваються.