

УДК 669.715

Скоробогата М.В.<sup>1</sup>

Федорова С.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> студ. гр. РТ-619 НУ «Запорізька політехніка»

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ**

В умовах розвитку сучасного виробництва надаються підвищенні вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей. Одним із напрямків компетентнісного підходу є формування здатності студентів до навчальної самостійної діяльності.

Предмет «Інженерна графіка» відноситься до загально-інженерних дисциплін, яка забезпечує формування загальних та фахових компетенцій у студентів всіх інженерних спеціальностей. Формування останніх неможливо без знань читання і оформлення креслень, технічної документації, розуміння умовних позначень на креслениках та схемах.

Для успішного засвоєння курсу «Інженерна графіка», а отже для сформованості заявлених компетенцій, необхідно продумати і організувати

самостійну роботу студентів, зміст якої визначається робочою навчальною програмою дисципліни, завданнями та рекомендаціями викладача. Самостійна робота студентів передбачає: підготовку до аудиторних занять (лекцій, практичних, семінарських, лабораторних тощо); виконання завдань із навчальної дисципліни протягом семестру; роботу над окремими темами навчальних дисциплін, які згідно з робочою навчальною програмою дисципліни винесені на самостійне опрацювання студентів.

Самостійна робота є важливою частиною навчального процесу, мета якої – навчити студента свідомо та самостійно працювати з навчальним матеріалом, використовувати отримані знання для вирішення навчальних, наукових та професійних завдань.

Крім того, самостійна робота має виховне значення: вона формує самостійність не тільки як сукупність умінь і навичок, а й як рису характеру, яка відіграє суттєву роль в структурі особистості сучасного фахівця вищої кваліфікації. Під кінець навчання студент повинен навчитися виконувати розрахунки, розробляти і оформлювати графічні практичні роботи згідно своєї спеціальності.

Багато студентів відчувають великі труднощі, пов'язані з відсутністю навичок аналізу та конспектування навчального матеріалу, планування свого часу, вміння чітко і ясно висловлювати свої думки. Тому для успішного засвоєння дисципліни потрібно ретельно підготувати та організувати самостійну роботу студентів.

Самостійна робота використовується як у процесі аудиторних занять, під безпосереднім контролем викладачів так і позааудиторних, де студенти виконують отримані завдання.

До одного з видів самостійних робіт належить домашня навчальна робота, яка є частиною відповідного циклу навчання. Її функції полягають у розвитку умінь самостійно мислити, вчитися, планувати навчання. Головне призначення її полягає в закріпленні знань і умінь, отриманих на занятті, відпрацювання навичок.

Для успішного виконання самостійної роботи повинні бути виконані наступні умови: чітка постановка завдань, метод виконання роботи, знання студентом способів її виконання, визначення видів консультаційної допомоги, критерії оцінки.

В еру сучасних технологій потрібно активно використовувати комп'ютерні навчальні програми. Практика демонструє, що активність в освітньому процесі стали виявляти навіть ті студенти, які зазвичай мовчали.

Складнощі додає різноманітність і складність навчального матеріалу, мінімумом якого повинні володіти студенти. У більшості випадків здобувачі освіти не вміють самостійно працювати з запропонованою літературою. Тому перед викладачем стоїть велике завдання, яке полягає в тому, щоб знайти

підхід до кожного студента, а також забезпечити їх різними корисними ресурсами, методичними матеріалами які дозволять легко засвоїти інформацію.

Зазвичай під час занять з інженерної графіки студенти виконують розрахунково- графічне завдання за індивідуальним варіантом. Слід зазначити, що для кращого засвоєння інформації потрібно творчо підходити до алгоритмів та конкретних вхідних даних, тоді це запам'ятається студенту як цікавий проект.

Активна самостійна робота студентів можлива тільки при наявності серйозної та стійкої мотивації. Найсильнішим мотивуючим фактором є переконаність студента в необхідності даної роботи для подальшої ефективної професійної діяльності.

Дуже важливо націлити студентів на роботу під час лекції. І тому потрібно на самому початку семестру видати студентам питання, які будуть розглядатися на лекціях і виноситися на іспит. Це буде мотиваційним чинником в інтенсивній навчальній роботі, опрацюванні лекційного матеріалу.

Результати самостійної роботи студентів контролюються виконанням графічних робіт, передбачених програмою, різноманітних тестів, заліку або іспиту з дисципліни.

Системно і комплексно організована самостійна робота студентів сприяє розкриттю творчого потенціалу здобувачів освіти.