

Връзката със студентите - условие за повишаване качеството на учебния процес по Инженерна графика

Вярка Ронкова, Валентина Хараланова

***The connection with the students - a condition for improving the quality of the educational process in engineering drawing:** In the present paper the need for regularly providing students with the opportunity actively to participate in the management of quality of education is justified. A method of inquiry designed to obtain information and to evaluate the educational process in the workshops on Applied Geometry and Engineering Graphics and CAD is presented. The survey results are analyzed and conclusions are drawn.*

Key words: Students feedback; management of education; engineering graphics; workshop.

ВЪВЕДЕНИЕ

Обратната връзка със студентите се състои в прилагането на различни стратегии и методи за постоянно и систематично проучване на мнението им за обучението което получават. Цел на анкетното проучване е да са предизвика диалог между университета, преподавателите и студентите, което би осигурило качеството на преподаване, обучение и учебната среда.

Анкетните проучвания дават информация на преподавателите как студентите оценяват преподавателската дейност и своето участие в образователния процес.

Русенският университет "Ангел Кънчев" (РУ) следва стандартите и указанията за осигуряване на качество в европейското пространство за висше образование. Има изградена Система за управление на качеството. Системата е отворена към студентите като основни потребители на услугите предлагани от университета. Традиционна практика в РУ е да се търси обратната връзка със студентите, чрез провеждането на анкети. Авторите считат, че за постигане на реални резултати е необходимо тази практика да се провежда на всяко ниво от структурата на университета: университет, факултети и катедри.

Резултатите от анкетното проучване зависи от типа въпроси включени в анкетната форма. Такъв тип въпросници трябва да покриват всички аспекти от образованието: компетентността и педагогическите умения на преподавателя, съдържанието на учебния материал, формата на изпитване, изискванията за успешно преминаване на курса, комуникацията между преподаватели и студенти, както и учебната среда.

Авторите считат, че особено важно е такова допитване да се превърне в постоянна практика и студентското мнение да се проучва при завършването на всяка дисциплина. За реалното повишаване качеството на образованието получените резултати е необходимо да се обсъждат, както в катедрата така и информацията да бъде предоставена на факултет и университет за да се вземат адекватни мерки съобразени с нуждите и изискванията на студентите.

Анкетната форма може да бъде предоставена както на хартиен носител така и в електронен вид.

АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ- СЪДЪРЖАНИЕ И РЕЗУЛТАТИ

Целта на проучването е да се получи информация и да се оцени образователния процес в практическите упражнения по дисциплините изучаващи Приложна геометрия и инженерна графика.

При съставянето на въпросника е почерпен опит, както от чужди университети където това е редовна практика, така също и от съществуващия такъв в Русенски университет и катедра Машинознание, Машинни Елементи и Инженерна Графика [1, 2, 3, 4].

Обект на проучването са студенти първи курс на професионално направление Машинно инженерство и Общо инженерство обучавани в специалности: Индустриално инженерство, Машинно инженерство, Механотехника и мехатроника, МКМ ЗТТ, ТТТ и др.

В продължение на две академични години авторите провеждат такъв тип проучване. Включените в настоящия доклад резултати са на база анкетно проучване проведено през летния семестър на 2012-2013г.

В проведеното проучване не е възприет метода прилаган в други изследвани въпросници за изискване на обобщена оценка на провеждания курс на обучение, тъй като студентите нямат необходимия опит за даване на реална оценка.

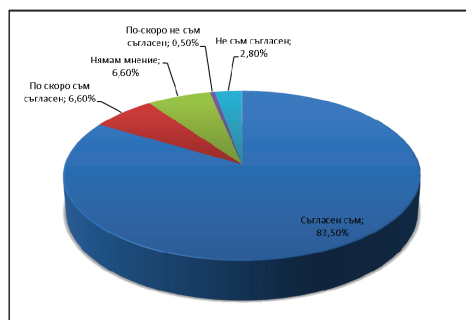
Анкетата е структурирана в десет твърдения (Табл.1), както следва:

Таблица 1

1	Упражненията по дисциплината са в логическа връзка с прослушаните лекции.
2	Учебното съдържание в практическите упражнения допълва и изяснява теоретичния материал по дисциплината.
3	Решаваните задачи и лабораторни изследвания по време на практическите и лабораторни упражнения са взаимствани от практиката.
4	Рационално се използва учебното време.
5	Необходими са повече практически / лабораторни упражнения за възприемане и усвояване на учебния материал по дисциплината.
6	Упражненията са осигурени с добра и осъвременена материална база (нагледни материали, опитни уредби)
7	Преподавателя организира упражненията методично, отговаря срудирано на въпросите и се придържа към академичната етика.
8	Преподавателя провежда практическите упражнения на достъпен език и създава интерес към дисциплината.
9	Практическите упражнения са необходимо условие за успешното изпълняване на самостоятелната извън-аудиторна работа.
10	Решаваните в упражненията задачи подготвят студента за успешното представяне на контролна работа / изпит.

Студентите имат възможност да поставят отметка в пет полета отговарящи на степента на тяхното съгласие с изказаното твърдение.

Анкетата съдържа полета за данни на анкетирания. Те не са задължителни за попълване, тъй като от натрупания отпит от провеждане на такива анкети е установено, че откритостта не се отразява на разпределението на отговорите.



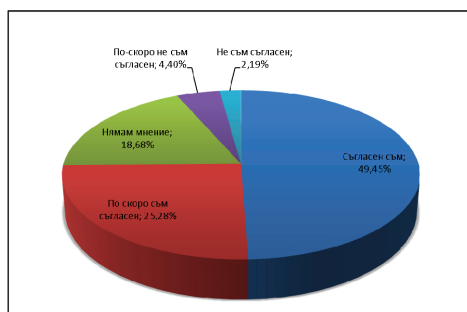
Фиг.1 Разпределение на отговорите на първи въпрос.

На първия въпрос 83,5% от студентите откриват логическата връзка между практическите упражнения и прослушаните лекции. За това студентите трябва да бъдат мотивирани да посещават лекциите за да са подготвени за решаване на задачите в практическите упражнения.

Затова 67% виждат ролята на практическите упражнения за допълване и изясняване на теоретичния материал по дисциплината.

За преподавателите е особено важно да отчетат мнението на студентите по третия въпрос, където 71,4% от анкетираният считат, че проблемите разглеждани по време на практическите и лабораторни упражнения са по-близки до практиката.

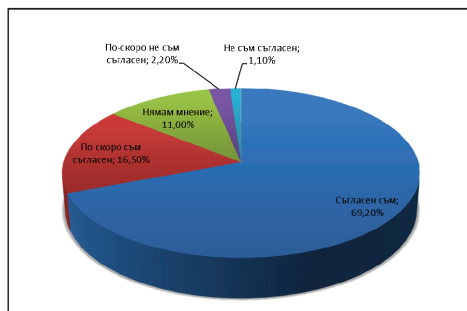
63,7% от участниците в анкетата считат, че учебното време в практическите упражнения се използва рационално. Но все още има какво да се направи в това направление за оптимизиране на учебния процес, тъй като резултатите от подобно проучване за лекционния курс е 70,97% [1].



Фиг.2 Разпределение на отговорите на пети въпрос.

79,1 изказали мнение, че практическите упражнения са осигурени с добра и осъвременена материална база.

При оценяване на педагогическите качества, компетентността и академичната етика на преподавателя 89% дават положителна оценка.



Фиг.3 Разпределение на отговорите от девети въпрос.

В проведеното анкетно допитване 85,7% изказват мнение, че практическите упражнения са необходимо условие за успешното изпълнение на самостоятелните извън-аудиторни задачи.

Резултатите от десетият въпрос показват, че 68,1% оценяват решаваните в практическите упражнения задачи, като достатъчна подготовка за успешното им представяне по време на текущия контрол или изпита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В доклада е обоснована необходимостта от редовното предоставяне на студентите на възможността активно да участват в управлението на качеството на обучение.

В много чуждестранни университети, подобни анкетни допитвания, касаещи дисциплината и преподавателя, са заключителен етап от приключването ѝ.

Целта на изследването е да се подобри качеството на обучение в практическото обучение по основополагащи дисциплини изучаващи Приложна геометрия и инженерна графика.

Особено важно е мнението на студентите за логическата обвързаност на практическите упражнения с прослушаните лекции, както и оптималното използване на учебното време.

Изключително важно е, че такова анкетно проучване дава на преподавателя обратна информация, за това как студентите оценяват личните му качества - компетентност, методичност и етика, както и качествата на представяне на учебния материал.

Авторите изказват своята благодарност на всички студенти, които с готовност и желани е се включиха в анкетното проучване и по този начин допринесоха за подобряването на учебния процес

ЛИТЕРАТУРА

[1] Добрева А., Е. Ангелова, В. Ронкова, В. Хараланова, Ю. Димитров, Участие на студентите в управление на качеството на учебния процес, В: XIV -та МНК "Управление и устойчиво развитие" Юндола, София, Лесотехнически университет София, 2012

[2] Наръчник по качеството Русенски университет "Ангел Кънчев" (в съответствие с изискванията на БДС EN ISO 9001:2001)- <http://local.uni-ruse.bg/docs/KOA/nk.php>

[3] Пенчева, В., Х. Белоев, Осигуряване на качество във висшето образование – условия за ефективно присъствие на българските висши училища в европейското образователно пространство, Втора национална научна конференция с международно участие Качеството на висшето образование в България –проблеми и перспективи 2009, Сборник доклади Том 2, 2009, стр. 71-77, ISSN 1314-0051

[4] Haralanova V.,S. Khoshaba. Regular student feedback concerning education quality-good practice to follow. IN: International Conference on Engineering &Business education, Innovation and Entrepreneurship, Sibiu, Romania, 2012, pp. 401-406, ISBN 1843-6730.

За контакти:

Гл. ас. д-р инж. Вярка Тончева Ронкова, Катедра "ММЕИГ", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 082-888 461, e-mail: vronkova@uni-ruse.bg

Гл. ас. инж. Валентина Иванова Хараланова, Катедра "ММЕИГ", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 082-888 437, e-mail: vharalanova@uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.