

Обхват на Системата за оценяване и поддържане на качеството на обучение в Техническия университет - София и някои резултати от приложението ѝ

Румен Пранчов Христо Христов

The Technical University of Sofia has started developing a System for Education Quality Evaluation and Assurance (SEQEA) in 2002. The process passed through different experimental periods and in 2005 SEQEA was approved by the Senate of the Technical University of Sofia. The System's basic parameters are described in the paper. Some outcomes of the System application are also presented.

Key words: *quality, quality standards, quality requirements.*

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Целта на СОПКО е да се постигне качество на обучението по професионалните направления на университета, съответстващо на националните и европейските изисквания за висше образование. За целта се прилагат различни организационни **средства**, най-съществените от които са:

1. На трите йерархични равнища в университета се изграждат специализирани органи за оценяване и управление на качеството. Те допълват (без да ги дублират) академичните органи за управление, които по тяхно предложение вземат решения по проблеми на качеството.
2. Създава се организация на учебния процес, която:
 - поставя изисквания към учебната документация и реда на нейното утвърждаване, съответстващи на целта на СОПКО;
 - стимулира студентите за системно и непрекъснато обучение през семестъра и изисква безкомпромисност към изпълнението на студентските задължения, което се постига чрез електронно съпровождане на учебния процес;
3. Задължително участие на студентите в оценяването на качеството на обучение.

Обхватът на СОПКО и някои резултати от приложението ѝ са предмет на настоящото изложение.

II. ИЗЛОЖЕНИЕ

2.1 Обобщена структура на СОПКО

Системата отговаря на въпросите:

- **какво** и **как** да се направи, за да се постигне високо качество?
- **кой** и **по какъв начин** да оцени качеството?
- как да се използва получената оценка за **стимулиране** на неговото непрекъснато подобрене.

За да отговори на тези въпроси СОПКО съдържа:

1. Нормативни изисквания за качеството;
2. Инструментариум за поддържане на качеството;
3. Одит на качеството;
4. Публикации по качеството.

2.2 Нормативни изисквания за качеството

Съществуващата вътрешна нормативна база на университета, по която се осъществява учебния процес, е изградена в изпълнение на други задачи и по друго време и не е пригодена за оценяването по предвидените в СОПКО критерии, показатели, механизми и процедури. Тя не е свързана и с акредитацията и следакредитационния контрол. Затова беше необходимо да се разработи и утвърди нормативната база на качеството. Но тя не е вън от системата, не е предмет на отделен университетски норматив, а нейна съставна част (Фиг.1). Академичните

стандарти на университета, установяващи нормативните изисквания и ред, по които се постига качеството на обучение, са „вградени“ в самата СОПКО. Това е съществено различие от някои системи за одит, например изградените по ISO 9001:2000, които предполагат, че изискванията към качеството са поставени по други закони и в други нормативи, а работата на системата е да контролира само протичащите процеси и съответствието им с базовия норматив.

В нормативната база се включват както действащите на национално ниво специализирани закони, държавните изисквания за обучение по образователно квалификационни степени, нормативната база на НАОА, така и специфичните университетски изисквания. Към последните се отнасят решенията на академичните органи и на специализираните комисии по качеството на обучение на институционално и факултетно ниво. В този смисъл основополагащ е нормативния документ «СОПКО», приет с решение на Академичния съвет, който отговаря на въпросите кой и как да оцени качеството, какво е разпределението на отговорностите по поддържането му и как да се използва получената оценка за стимулиране на неговото непрекъснато подобрене. В него са конституирани органите по качеството в университета, определени са съставът и функциите им, техните права и задължения и тяхната субординация с традиционната университетска управленска структура.

Разделът на вътрешно университетския нормативен документ «СОПКО», който отговаря на въпросите «какво и как да се направи, за да се постигне високо качество» включва:

а. Съдържание и ред на утвърждаване на:

– *квалификационната характеристика* на специалността - образователните цели, знанията и уменията, необходими за успешна професионална дейност, общо теоретичната и специална подготовка, придобитите професионални компетенции и очакваните области на професионална реализация на завършилите специалността.

– *Учебния план* - изисквания към плана, необходимите предварителни проучвания за съставянето му, начините за изготвяне, съгласуване, рецензиране и приемане;

– *учебната програма* - целта на обучението по дисциплината, учебното съдържание, начините на преподаване и учене, необходимите ресурси, помощта на преподавателите за студентите и стандартите за оценяването им, начините за изготвяне, съгласуване, рецензиране и приемане на програмата.

б. Мониторинг на учебния процес и учебната документация:

Наблюдението на обучението се извършва с цел то да се поддържа в непрекъснато съответствие с академичните изисквания. Мониторингът включва:

– Наблюдение на учебните дисциплини: неизбежните актуализации в съответствие с най-новите постижения в науката и методологията на преподаване, необходимото ресурсно осигуряване, задълженията по мониторинга на ръководителя на катедрата и на Факултетните комисии по качеството на обучение, периодичността на оценяването на учебните дисциплини, документирането на резултатите и използване на оценките за стимулирането на преподавателите;

– Редът за провеждане на анкети със студентите и работодателите, с които се оценява качеството на обучението или приноса на преподавателите за качеството. Този ред трябва да гарантира интегритет на информацията, получена от анкетите и тяхната верификация от съответните органи по качеството.

– Наблюдение на специалностите и техните учебни планове: причините за актуализация на учебните планове - развитието на науките и технологиите и появата на нови изисквания към подготовката на студентите, стандарти на международни и държавни институции, неудовлетвореност на студентите или работодателите и др., функциите по мониторинга на университетската и факултетните комисии по

качеството на обучение, периодичността на оценяването на специалностите, документирането и използването на оценките.

– Редът и организацията при разкриване на нова специалност в университета, изготвянето на проекта, неговото съдържание, обсъждането и му в Академичния съвет и предлагането му за оценяване от НАОА.

с. Действия, произтичащи от резултатите на програмна акредитация на специалности и професионални направления.

Към този раздел са включени:

– Действия, с които университетът реагира, когато в решенията на НАОА за даване на акредитация се съдържат критични бележки и препоръки. Действията произтичат от необходимостта да се отстранят слабостите;

- Как университетът участва в следакредитационно наблюдение и контрол;
- Как се документират и контролират всички тези действия.

2.3 Инструментариум на СОПКО

В тази подсистема се включват:

а. Методични материали, препоръчани от органите по качество в помощ на преподавателите:

- за проектиране на учебните дисциплини,
- за оценяване на студентите,
- за съставяне на различни видове анкети и др.

б. Примерни въпросници за анкети: за проучване мнението на студентите по дисциплина, по която е проведен учебен процес, по дисциплина, по която в момента се провежда обучение, за даден преподавател, за специалността след завършване на обучението Това са анкети за проучване мнението по качеството, по които се получават и верифицират оценки. Не се дават препоръки за текущото допитване на преподавателя до своите студенти по време на обучението. То остава изцяло негово право;

с. Източници на сведения за качеството [2] на специалности, учебни дисциплини и преподаватели (самооценяване, мнение на студентите, мнение на преподаватели-колеги, мнение на работодатели, мнение на ръководител катедра, данни от администрацията за успеваемостта и др.), както и първичните носители на данни (учебната документация, конспекти за изпити, обучаващи и изпитващи тестове, протоколи от лабораторни упражнения, документи от съвместната работа на студенти и преподаватели, изпитни материали на студентите, дипломни работи, записи от срещи на ръководствата със студентите и пр.).

d. документите по приложение на **Системата за натрупване и трансфер на кредити (ECTS)**, в т.ч. вътрешния трансфер между дисциплини и елементи на учебния процес в рамките на университета;

e. Към инструментариума по качеството са включени и **средства за електронно съпровождане на учебния процес**, поради изключителната значимост на които те са изнесени в отделна подсистема (вж.фиг.1).

2.3 Подсистема за електронно съпровождане на учебния процес

В Техническият университет-София функционират няколко системи, някои от които са по-близо до e'Learning (www.tu-sofia.e'Learning), а други до e'Management на учебния процес (<http://ecad.tu-sofia.bg/emdemo>). Най-широка популярност от тях обаче има <http://sopko.tu-sofia.bg/>. Последната предоставя възможности както за обучение, така и за мениджмънт на учебния процес. Тя е web-базирана система, която функционира от 2004 г. В момента на написването на този доклад в нея са включени 2626 студента, 41 учебни дисциплини и 80 преподавателя. През нея са преминали над 3 500 студента.

Защо електронното съпровождане на учебния процес се счита инструментариум на СОПКО? – Защото най-добре отговаря на средствата за

стимулиране на студентите за системно и непрекъснато обучение през семестъра, което е изискване към СОПКО (вж. т.1). А е известно, че начинът на придобиване на знанията и приложимите умения силно влияе върху тяхната трайност и дълбочина на усвояване .

Системата за електронно съпровождане на обучението, „качена” на <http://sopko.tu-sofia.bg/> предоставя възможности:

a. За публикуване на web-site слайдове, лекции и други учебни материали по всяка учебна дисциплина, включена в системата.

Самият акт на публикуване е стимулиращ качеството, защото изисква от преподавателя по-сериозна научна и методична подготовка на материалите, по-голяма отговорност към своята учебна работа. От друга страна студентите имат възможност да отпечатат и слайдовете, които ще бъдат презентирани на лекцията, да ги прочетат преди занятието и да ги носят със себе си на лекции. Това повишава ефективността на учебния процес, тъй като не се разхищава време за рутинно писане и чертане по време на лекции. Същевременно предоставя възможности за дискусия по време на занятието, чрез която се изясняват трудни за самостоятелна подготовка въпроси.

b. За публикуване на страницата на съответната дисциплина на различни видове тестове за самостоятелна извън аудиторна подготовка на студентите с контрол на времето за решаване на теста и самооценяване на студента. Проучванията ни показаха, че над 80% от студентите имат у дома си компютър, включен в Internet, което облекчава ресурсното осигуряване на този метод на обучение. За останалите се осигуряват компютърни класове за свободен достъп. В присъствие на преподавателя в компютърния клас се провеждат тестове, чрез които се осъществява допусков контрол до практически занятия, както и проверка на усвояването на материала на излизане от съответното занятие. Тези оценки се използват за формиране на многофакторната крайна оценка по дисциплината.

c. Преподавателят има възможност чрез компютъра да контролира всеки студент как се справя с учебния материал, за да открие най-добрите студенти с голям потенциал, за да ги насочи към изследователска работа, а от друга страна – да помогне на тези, които имат по-ограничени възможности. Същевременно той може да обработва резултатите от самооценките и изпитните оценки на студентите, да прави различни статистики на тестовете и да открива методични и дидактични пропуски в своята работа и да я усъвършенства;

d. Студентите имат възможност да кореспондират с преподавателя, включително чрез chat-комуникация, за да поставят въпроси и изясняват неусвоения материал, да дискутират в специален «форум на дисциплината». Всичко това е независимо от разположението на преподавателя и студента. Достатъчно е да имат достъп до Internet, което прави обучението практически дистанционно, независимо каква е регламентираната за случая форма на обучение. Така много от студентите, които работят и не могат да присъстват на лекции и консултации, се подпомагат в обучението си.

Подсистемата «Електронно съпровождане на учебния процес» е отворена (вж. пунктира на фиг.1) и предоставя възможности и за други, по-съвършени решения, освен намиращите се в експлоатация системи. Те са в благородна конкуренция помежду си и със своите различни и допълващи се възможности могат да бъдат избрани по желание от всеки студент и преподавател, които са оторизирани и имат достъп до тях.

2.4 Одит

В тази подсистема са включени:

a. Поименния състав на университетската и факултетните комисии, утвърдени с решения на факултетните съвети и Академичния съвет.

Съставите имат функции по контрол и оценяване на качеството и в този смисъл са субекти на вътрешно университетския одит. Университетската комисия одитира специалностите, а факултетната – учебните дисциплини и преподавателите (за преподавателите оценката се прави от Факултетната комисия по атестация, ако такава има създадена по чл. 57 от ЗВО. В противен случай оценката се прави от ФККО).

б. Резултатите от прегледите на специалностите, оценяването на дисциплини и преподаватели.

Тези дейности в университета са в своя начален стадий, тъй като първо трябва да се създаде стабилна нормативна основа за оценяването. А това значи, че всички дисциплини трябва да се приведат в съответствие с изискванията на СОПКО (вж. т 2.2,а). Процесът на актуализация и хармонизация в ТУ-София тече в момента.

с. Стимулиране на преподавателите за поддържане на качеството.

В това поле се публикуват рейтингите на учебните дисциплини, преподавателите и имена на преподаватели, които са получили най-високи оценки, както и съответните стимули за тях.

2.5 Публикации по качеството

В тази «папка» се включват материали в помощ на преподаватели и академични ръководители, които се интересуват от добрия опит по подобряване на качеството в университета у нас и в чужбина.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цялостната оценка на СОПКО в ТУ-София с този обхват и съдържание предстои. Тя се прави ежегодно на Академичен съвет и се въвеждат непрекъснато подобрения, които я усъвършенстват. И това е постоянен процес, както изискват стандартите за качество.

ЛИТЕРАТУРА

[1] www.tu-sofia.bg. Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение в ТУ-София.

[2] **Христова М.П.** Изследване на източниците на информация и оценяване на показателите за качество на университетска учебна дисциплина. Научна конференция на БСУ «Съвременни технологии 06» април 2006

[3] **Astin, A. W.** Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education. Phoenix, AZ: The Oryx Press. 1993

За контакти:

Проф д-р Христо Ангелов Христов, катедра “Съобщителна техника”, Технически университет - София, Тел.: 02 , Е-mail: cac@tu-sofia.bg.

