



ПРИЛОЖЕНИЕ А



**ПРИНЦИПИ НА СОПКОНИ,
ПРАВИЛА ЗА ПРИЛАГАНЕТО
И
УСЛОВИЯ ЗА НЕЙНАТА ЕФИКАСНОСТ**

СОФИЯ
ОКТОМВРИ 2014

1. ПРИНЦИПИ НА СОПКОНИ

1.1 *Усъвършенстваната Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение и научните изследвания (СОПКОНИ) отговаря на изискванията на чл. 6 ал. 4 от ЗВО и се отнася пряко до академичния състав и студентите. Контролира академичните обекти и академичната дейност на университета.*

1.2 За дефиниция на качеството СОПКОНИ приема: **Качеството** на образователния обект (институция, програма за обучение, учебна дисциплина и др.) е съвкупност от свойствата и характеристиките, които му придават способност да удовлетворява динамично променящи се **изисквания** към него. **Изискванията** се дефинират в академични стандарти.

1.3 **Стандартът** е *формализирано и одобрено от оторизиран орган определение за резултатите, които трябва да се постигнат, и правилата, които при това трябва да се следват.* Стандартът не е от категорията на задължителните. Не се предполага *строга изпълнение на стандарта и той не бива да се тълкува като предписание, не подлежащо на изменение.* Следва да се приема като праг, който трябва да се достигне, и в съответствие с концепцията за непрекъснато подобрене периодично да се повишава.

Университетът има свои академични стандарти, които са израз на неговата политика и неговите възможности. В СОПКОНИ за ТУ-София са определени 7 стандарта (Приложение 1):

- 1.1 Академичен стандарт за университетска учебна дисциплина на ТУ-София
- 1.2 Академичен стандарт за учебен план на ТУ-София
- 1.3 Академичен стандарт за университетски бакалавър на ТУ-София
- 1.4 Академичен стандарт за магистър на ТУ-София
- 1.5 Академичен стандарт за професионален бакалавър на ТУ-София
- 1.6 Академичен стандарт на ТУ-София за научноизследователска дейност на факултет/катедра
- 1.7 Академичен стандарт на ТУ-София за образователно-научна степен «доктор по...»

Всеки стандарт се състои от две части:

- Изисквания към обекта на стандарта, които осигуряват качеството му;
- Правила за постигане и поддържане на качеството.

Образователните обекти, които се оценяват по СОПКОНИ, са:

- Бакалавърски и магистърски **специалности** (Програми за обучение) и докторски програми;
- Учебни дисциплини;
- Научноизследователска дейност на факултет/катедра
- Преподаватели.

Качеството се определя **количествено**. То е толкова по-добро, колкото:

- е по-малка разликата между **результатите** на обекта, от една страна, и динамично променящите се **изисквания на стандарта** за него, от друга;
- по-точно и пълноценно се спазват правилата за постигане и поддържането му;
- колкото по-висок е градиента на промяната (по-бързо във времето се преодолява разликата между тях).

За да бъде ефикасна, на СОПКОНИ е органично присъща обратна връзка. Оценките ѝ влияят върху стимулирането и мотивацията на академичния състав, насочвайки стремежи и формирайки интереси, хармонични с изискванията на Националната квалификационна рамка, мисията, ценностите и политиката на Университета.

Тъй като оценките непосредствено въздействат за стимулирането и мотивацията на академичния състав, те трябва да са **адекватни и обективни**¹ (**обективизирани**). Затова излизат извън университета и включват потребители и независими оценители на университетския продукт.

Оценките за качеството са **количествени** и определят степента на изпълнение на (доближаване до) стандартите. С различните ширини на интервалните скали се придава различна тежест на критериите и показателите за качество. Тежестта на показателите се определя от Академичния съвет и може да се променя с негово решение.

Оценките са **експертни**. Дават се въз основа на:

- предоставена от университета актуална обективна информация;
- преки и опосредствани впечатления на оценяващите;
- собствен опит и експертиза.

Системата за количествено оценяване следва **принципите, логиката и механизмите на програмната акредитация на НАОА**, пренесени на по-ниско предметно равнище - *от* професионални направления към специалности (програми за обучение), дисциплини и преподаватели.

За да се **преодолее влиянието на субективизма** не се търсят формализации и точни измерители, а се приема **многофакторно** (многокритериално) и **мултисубектно оценяване**, което дава по-голяма обективност поради различните гледни точки и интереси на оценителите.

Многофакторно означава, че за всеки от оценяваните обекти са намерени същностните характеристики на качеството, пряко свързани с академичните стандарти, и на тази основа, в съответствие с приоритетите и ценностите на университета, са формирани **много критерии** за оценяване. Всеки от критериите има своите показатели (индикатори), които съвкупно го покриват. Агрегираната (общата) оценка за качеството на обекта е сума от оценките на всички критерии, които по презумпция изчерпателно го определят.

Мултисубектно означава, че по всеки показател се произнасят и оценяват **поне трима оценители**: потребител, независим и обектът на оценка (самооценка).

¹ Понеже в такава размита сфера, в която е разположена, обективността е невъзможна - **обективизирани**

Потребители са: студентите и докторантите, обучавани по дадена програма или дисциплина; работодателите и възложителите на изследователски задачи и бизнес проекти (фирми, стопански и обществени организации, държавни органи и др.), колегите-преподаватели, които използват знанията и уменията по предходна дисциплина за да надграждат знания по своята, и т.н.

Независими оценители са компетентни органи и лица, които не са непосредствено заинтересовани от университетския продукт: браншови, съсловни и професионални организации (БСК, БТПП, ФНТС, Камара на строителите, Камара на електроинженерите и др.), бивши студенти и докторанти, студентите от магистърските програми за бакалавърските дисциплини, които са изучавали; докторантите – за магистърските програми. Чрез системата «Алумни» като оценители се използват по-мощно бивши студенти по специалността.

Оценителите за всеки от оценяваните са посочени в **оценъчните таблици**, дадени в *Приложение 3*. Посочената в таблиците систематизация е **принципна**. Например, за оценяване на преподаватели е посочена «външна институция», без да е конкретизирана. Конкретните **оценители за всеки обект** се определят от Съветите на основните звена под контрола на Университетската комисия по качеството (УКК), а за специалностите и научноизследователската дейност – от Академичния съвет по предложение на УКК.

За всеки оценител, изхождайки от равнището на неговата независимост и компетентност, по всеки показател се определя **коэффициент на тежест** (*Приложение 3*), с което се признава различната значимост на оценяващите и се подобрява адекватността на оценката.

Образователните и изследователски обекти се оценяват както следва:

- **Учебните дисциплини** - след приключване на обучението, в началото на следващия семестър;
- **Преподавателите** - в комплект с дисциплините, които преподават и в съответствие с предстояща атестация по ЗВО;
- **Програми за обучение** (специалности по ОКС) - в средата на акредитационен цикъл между две поредни програмни акредитации на професионалното направление;
- **Научноизследователската дейност** (на катедра, факултет) - ежегодно и обобщено за мандатен период.

Допитването до оценителите става с анкети под формата на единни за всички електронни оценъчни таблици (*Приложение 3*), съдържащи критериите и показателите. Те следва да се приемат като анкетни карти. Всеки оценител получава тези анкетни карти по електронен път. Оценителите не се влияят един от друг - за всеки «се отваря» само съответната колонка. Оценява само показателите, по които му е предвидено участие. Ако счете, че няма компетентност, може да не се произнася по някои от тях. Пропуснатата оценка се редуцира по определен в системата начин (*вж. Приложение 3.8*).

За да се съхрани **интегритета на оценките** кореспонденцията става чрез електронни съобщения, а обработката на резултатите се извършва в интегрираната

електронна система Е'ТУС. Достъп за работа с нея имат само оторизирани лица. Чрез електронната обработка и кореспонденция се преодолява и **сложността на системата**, неизбежна при многофакторното и мултиsubjектното оценяване.

Получените след обработката оценки се **верифицират по установен ред** в управляващите органи и имат времева валидност, определена от възприетата периодичност на оценяване.

За да се утвърдят:

- получените по описания начин проекти за оценки се обявяват на вътрешния сайт на ТУ-София и могат свободно да се коментират; коментарите се отчитат при валидацията в съответния управляващ орган;
- след валидацията оценките не могат да се обжалват и важат до следващото оценяване.

Валидираните оценки са достъпни от сайта на СОПКОНИ на вътрешната мрежа на Е'ТУС и са видни докато се подменят от следващата оценка на същия обект. Предишните оценки остават в архив.

Резултатите от валидираните оценки по 100 точковата скала се включват в *Системата за стимулиране на академичния състав*.

2. ПРАВИЛА ЗА ПРИЛАГАНЕ НА СИСТЕМАТА

2.1 До един месец от началото на поредния семестър Съветите на основните звена, по предложение на комисиите за качеството:

2.1.1 Приемат за оценяване през семестъра:

- поне 5 учебни дисциплини от всяка бакалавърска специалност (програма за обучение);
- поне 3 учебни дисциплини от всяка магистърска специалност ;
- поне 1 докторантска програма във факултета.

2.1.2 Приемат за оценяване поименно преподавателите, свързани с оценяваните дисциплини по предходната точка.

2.1.3 Като отчитат техния опит, независимост и компетентност, утвърждават поименно оценителите на учебните дисциплини, преподавателите и докторантските програми, посочвайки поименно всеки оценител – служебни лица, колективни органи, студентски групи и общности извън университета.

2.1.4 Определят координаторите на основните звена - оторизираните лица с отговорности и права за кореспонденция и достъп до оценъчния процес, на които Е'ТУС предоставя паролите и предвидените права за достъп.

2.2 До един месец от началото на учебната година Академичният съвет, по предложение на УКК, утвърждава план за оценяване на специалностите (програмите за обучение) в университета, посочва техните оценители и системен администратор, представител на Е'ТУС като оторизирано лице.

2.3 Във втория месец след началото на семестъра ръководството на основното звено изпраща решението си чрез оторизираното лице по т.2.1 на Университетската комисия по качеството (УКК) и на Единната информационна система за обслужване на ТУ-София (Е'ТУС).

2.4 Чрез оторизираните лица една седмица след решението си по т. 2.1 и т.2.2 УКК и ФКК изпращат на оценителите по електронен път писма с:

- уведомление за техния избор като оценители и молба за оценки и срока, в който очаква от тях попълнената оценъчна таблица. Ако това е студентска група, уведомлението се изпраща на груповия отговорник;
- академичните стандарти (*Приложение 1*), отнасящи се до оценяваните;
- адресирана към оценявания обект оценъчна таблица (*Приложение 3*) с открита колонка само за съответния оценител;
- материали и/или адреси на сайтове (Е'ТУС), където може да се намери актуална информация за оценъчния период по всички показатели, на базата на която да се правят експертни оценки.

2.5 В определения срок (*Приложение 2* – график по СОПКОНИ) оценителите връщат на адрес, посочен от оторизираното лице, оценките си в електронните таблици.

2.6 Получените оценки се обработват в Е'ТУС :

2.6.1 По формулата за средно аритметично се изчислява групова оценка q_j за даден показател j , дадена от **равнопоставени** оценители (потребители, студенти, колеги-преподаватели):

$$q_j = \frac{\sum_{x=1}^r q_{xj}}{r},$$

където q_{xj} - конкретна оценка за показател j от равнопоставен участник x от оценяващата група,

r - брой на оценките от групата, дадени по този показател.

2.6.2 Когато се получат противоположни оценки, може да се търси повторно оценяване след съгласуване по метода Делфи, метода на конкордацията или друг подходящ метод. Инициативата е на съответната комисия по качеството. Във всички случаи се прави анализ на причините за такива оценки и се взема решение за преодоляването на противоречието.

2.7 Агрегирана (общата) оценка в 100 точковата скала за качеството на оценявания обект се изчислява по алгоритъма в *Приложение 3.8*, като в междинните стъпки на алгоритъма се определят и фиксират стойностите на показателите и критериите.

2.8 В срок до един месец след обработката по предходната точка в сайта на СОПКОНИ се публикуват проектите за оценки, които могат да се коментират в открит форум в течение на 2 седмици.

2.9 С доклад, в който са анализирани и изказаните във форума мнения оценките се валидират:

2.9.1 за дисциплини, преподаватели и докторантски програми - в Съвета на основното звено по предложение на неговата комисия по качеството.

2.9.2 В Академичния съвет по предложение на УКК - за специалности и научни изследвания на основно звено.

2.10 Валидираните крайни резултати произтичат от целия оценъчен процес, вкл. от дискусиите в колективния орган за управление и ако между оценителите има големи разлики могат да не съвпадат с първоначално получените оценки.

3. УСЛОВИЯ И ПРЕДПОСТАВКИ ЗА ЕФИКАСНОСТ НА СОПКОНИ

3.1 Необходими изменения в нормативната база:

3.1.1 Към задълженията на преподавателите в Правилника на ТУ-София следва да се добави, че се задължават да участват в оценяването. Основание за това е чл. 56 ал. 2 в ЗВО *«Висшето училище има право да поставя допълнителни условия и изисквания към членовете на академичния състав»*.

3.1.2 Чл. 6 ал. 4 на ЗВО предвижда всяко висше училище да има *«вътрешна система за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав, която включва и проучване на студентското мнение най-малко веднъж за учебна година»*. На тази основа да се предвидят механизми за задължително участие на студентите в анкетите и текстове в Правилника на ТУ-София.

3.1.3 Един механизъм за електронни анкети със задължително участие на студентите се предлага на основните звена от УКК.

3.2 Редица от въпросите които се задават по приложимостта на СОПКОНИ, имат отговори в стандартите. Необходимо условие за участие в оценъчния процес е доброто познаване на академичните стандарти, а когато се прецени, и подготвителни семинарии по тях.

3.3 Основните звена имат право и задължение за автономни решения по следните документи и въпроси на СОПКОНИ:

3.3.1 Академичният стандарт за всяка от учебните дисциплини, участващи в учебни планове, контролирани от съответното основно звено, като задължително се спазва структурата съгласно академичния стандарт на учебна дисциплина в ТУ-София (*Приложение 2.1*).

3.3.2 Академичните стандарти за специалности и за научноизследователска дейност в частта, предоставена за отразяване на спецификата на основното звено.

3.3.3 Конкретните оценители за конкретното оценяване по таблиците от *Приложения 3* и коефициента на тежест вътре в дадена група, когато те не са равнопоставени (вж. т.3.5).

3.4 **Университетската комисия по качеството** УКК контролира решенията на основните звена и процеса на оценяване, извършва одит и сезира при необходимост Академичния съвет.

3.5 В т.2.6.1 под **равнопоставени** оценители в група се разбират участници с еднаква значимост на оценките. Когато случаят не е такъв, трябва да се приеме формулата за претеглено средно като се даде коефициент на тежест на отделните участници в групата.

3.5.1 Претегленото средно се изчислява по формулата:

$$Q = a_1 \frac{\sum_1^{n_1} Q_{i_1}}{n_1} + a_2 \frac{\sum_1^{n_2} Q_{i_2}}{n_2} + a_m \frac{\sum_1^{n_m} Q_{i_m}}{n_m}$$

където $a_1, a_2 \dots a_n$ са коефициентите на тежест, а $Q_{i_1}, Q_{i_2} \dots Q_{i_m}$ са оценките на участниците в група от n_i участника с еднакъв коефициент на тежест.

3.5.2 Коефициентът на тежест в 3 или 4 степени може да се формира в зависимост от участието на студентите в учебните занятия. За формиране на коефициентите по групи студенти с еднакви интереси и осведоменост могат да се търсят и други гледни точки.

3.6 В раздела на академичните стандарти, свързан с поддържане на качеството на обучение са поставени задължения за ръководните органи. Когато се спазват тези изисквания на стандарта, ръководителят на катедрата ще бъде добре информиран – пряко или опосредствано – за да може да даде оценките, които са му предвидени в таблиците. В някои от случаите той може да се позове на решенията и мненията, изказани на Катедрен съвет. По аналогичен начин и колегите на преподавателя, който се оценява (или негова дисциплина) получават допълнителна информация, която им позволява да имат релевантни оценки.