

РЕШЕНИЕ

**на Постоянната комисия по Технически науки за резултатите от извършеното
оценяване по процедура за програмна акредитация на професионално направление
5.13 Общо инженерство,
от област на висше образование 5. Технически науки
в Технически университет – София**

1. Хронология на процедурата:

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 27.11.2015 г. (Протокол № 34), по искане вх. № 699/20.11.2015 г.

На заседание, проведено на 09.06.2017 г. (Протокол № 16), на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на Комисията приеха доклада на експертната група, утвърдена с решение на Акредитационния съвет на НАОА от 16.02.2017 г. (Протокол №.4).

Експертната група извърши проверка на оценяваната институция в периода 30.05-02.06.2017 г.

2. Констатации и оценки за изпълнението на критериите за програмна акредитация на професионално направление в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование /ESG/ - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО /Таблица 4/:

Въз основа на изводите в доклада на експертната група Постоянната комисия направи следните констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

Констатации за изпълнение на критерий 1.1. в съответствие със стандарт 1 от ESG - част 1 /1-10/: „При извършване на обучение в професионалното направление се поддържа и развива политика за осигуряване на качеството, която се оповестява и е част от стратегическото управление на висшето училище“

В ТУ-София има формулирана и провеждана политика за управление на качеството, за което има достатъчно доказателства като съвкупност от дейности и документи. Студентите имат достъп до необходимата информация, свързана с тяхното обучение, провежда се целенасочена дейност по отношение стимулирането на научните изследвания в контекста на проблематиката, свързана с обучението по отделните специалности.

ТУ – София обучава студенти в професионалното направление в съответствие с оповестената на WEB – страницата мисия, цели и стратегия за развитието на университета, както и стратегиите за развитието на факултетите, обучаващи по професионалното направление. Учебните планове и учебните програми се разработват в съответствие с Академичните стандарти за университетска учебна дисциплина и учебен план и периодично се актуализират според изискванията на българската индустрия.

В ТУ-София е внедрена Системата за поддръжане на качеството на обучението и научните изследвания (СОПКОНИ). Създадена е единна система за контрол на съответствието на учебната документация с нормативните документи (академични стандарти). Вътрешните одити на качеството на обучението се провеждат текущо, съгласно изискванията на ЗВО, Наредбата за държавните изисквания за придобиване на висше образование на ОКС „бакалавър“, „магистър“ и специалист“, Правилник за устройството и дейността на ТУ – София, СОПКОНИ в ТУ – София и Правилник за обучението на студентите в ТУ – София.

Политиката на осъществяване на взаимовръзката между научните изследвания и обучението е залегнала в СОПКОНИ, в която към качеството на обучение се включват и научните изследвания като предмет на наблюдение, с което ТУ – София удовлетворява

изисквания за осъществяване на взаимовръзката между научните изследвания и обучението. Резултатите от научните изследвания намират отражение в съдържанието на учебните занятия, учебниците и учебните пособия.

Констатации за изпълнение на критерий 1.2. в съответствие със стандарт 1 от ESG - част 1 /1-10/ „Управление на качеството на образованието“

В ПН е налице цялостна система за управление на качеството, която стриктно следва приетите на университетско равнище документи – правилници, процедури, инструкции и др., свързани с различни страни на университетския живот – процес на обучение, научноизследователска дейност и др. Регулярно се изучава студентското мнение, с цел повишаване качеството на обучение. етичният кодекс на ТУ-София е пряко свързан с управлението на качеството. В него се съдържат общите принципи и правила, които определят отношенията между основните субекти в ТУ-София. В отчетния период няма регистрирани жалби в рамките на ПН. Не са регистрирани и изпитни измами и плагиатство.

Организацията и управлението на качеството на учебния процес е в съответствие с академичните стандарти на СОПКОНИ в ТУ-София. Ежегодно се извършва оценка на обучението по определени от ФС дисциплини по правилата на СОПКОНИ. За повишаване на качеството и подобряване управлението на учебния процес се използват съвременни електронни технологии. В ТУ-София са проведени обучения и семинари за обмен на опит по функциониране на системата за осигуряване на качеството на учебния процес. Утвърден е “Правилник за атестиране на академичния състав”, а на ниво факултет дейността се организира и контролира от факултетната комисия по атестиране (ФКА), като в катедрите процесът се управлява от ръководителите на катедри от професионалното направление със съдействието на катедрните отговорници по качеството на обучение (КОКО) – анализират се резултатите от проведените изпитни сесии, сесии за защита на дипломни работи и резултатите от проведените анкети с обучаваните студенти и с потребителите на кадри.

Академичният съвет на ТУ-София е приел „Етичен кодекс на академичния състав и преподавателския персонал“, за да съдейства за осъществяване на образователната мисия на Университета, за утвърждаване на имиджа и общественото доверие към работещите и обучаваните в него на основата на споделени ценности и принципи. За борбата с плагиатството се използват електронни средства за проверка на оригиналността и автентичността на курсови проекти, дипломни работи, публикации на студенти и докторанти и други научни трудове.

Констатации за изпълнение на критерий 2.1. в съответствие със стандарт 2 от ESG - част 1 /1-10/: „ВУ извършва обучение по професионалното направление като прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на учебната документация, (квалификационни характеристики, учебни планове и програми и др.) при съдействието на представители на партньорски организации, студенти и други заинтересовани страни“

Учебната документация в специалностите в ПН са подготвени в съответствие с изискванията на ТУ-София. Налице е пълен набор от квалификационни характеристики, учебни планове и учебни програми, които се актуализират всяка година. В учебните планове на специалностите от ОКС „бакалавър“ се спазват изискванията на ЗВО за съотношението между задължителните и избираемите дисциплини, което е 85 % към 15%. При специалностите от ОКС „магистър“ това съотношение е 80% към 20%. При определяне на съдържанието на учебните програми и практическата подготовка на студентите се отчита мнението на студентите чрез няколко вида анкетни проучвания, както и мнението на потребителите на кадри – базови институции, в които студентите осъществяват практическото си обучение. Прави се сравнение с подготовката на студентите по аналогични специалности в други български и чуждестранни университети.

Прави се допитване до фирми и институции за удовлетвореността им от подготовката на кадрите, които са се реализирали при тях, като в същото време се проучва и прогнозира пазара на труда, необходимостта от специалисти по специалности.

Периодично се събира информация от потребителите на кадри, като се отделя особено внимание на въпроси, отнасящи се до качеството на обучение, свързано с: преподавания материал, практическата насоченост, отразяване на новости в учебния материал и др. чрез събирана информация от потребителите на кадри. ТУ-София е приел стандарти за разработване на учебна дисциплина от учебните планове в ОКС „бакалавър” и „магистър“. Процедурата за оценяване на качеството на обучението по учебна дисциплина и коригиращите действия са описани в едноименния елемент на СОПКОНИ. В ПН 5.13 чрез Европейската система за натрупване и трансфер на кредит (ЕСНТК) има съвместимост с учебни програми на други ВУ в България, ЕУ или извън ЕУ, позволяваща професионална мобилност на студенти и на завършили съответната специалност.

В ТУ-София са разработени специфични процедури за наблюдение (контролиране), анализиране, оценяване и утвърждаване (одобряване, приемане) на всяка учебна програма и на учебната документация на професионалното направление. Мнението на потребителите и завършилите студенти, относно съдържанието се проучва на форумите, провеждани с тяхно участие (дни на стажовете, дни на кариерата, работни срещи и др.), а мнението на студентите с анкетите, при оценяването на дисциплините и участието на техни представители във факултетните съвети и Академичен съвет.

Структурата, наименованията и съдържанието на учебните дисциплини, общият брой кредити и разпределението на учебните кредити в учебните планове, съотношението между часовете предвидени за лекции и за практически занятия, регламентите за провеждане на производствените стажове и учебните практики за съответните образователно-квалификационни степени са съобразени с изискванията на чл. 40 (1) от ЗВО.

Констатации за изпълнение на критерий 3.1. в съответствие със стандарт 3 от ESG - част 1 /1-10/: „Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на студентите в процеса на обучение на съответното професионално направление“

Обучението на студентите в ПН напълно отговаря на съвременните изисквания, свързани с процеса на преподаване и учене, практическа подготовка и оценяване. Практическата подготовка на студентите от ПН е свързана с тяхното участие в студентски стажове и практики. Студентите оценяват качеството на учебните програми по широко разпространената в Европа и САЩ методика за оценяване на курс. ТУ-София поддържа и развива отлична система за проучване на мнението на студентите и работодателите спрямо ефективността на отделните специалности и връзката им с нуждите на бизнеса. В отчетния период няма постъпили жалби от студенти, в контекста на съществуващите правила и процедури, приети в ТУ-София.

Обучението на студентите в ПН 5.13 се провежда според съвременните изисквания за образователно-квалификационните степени и съгласно образователната мисия, цели и задачи на професионалното направление, като има връзка между целеполагане и очаквани резултати, заложен в СОПКОНИ. В ТУ-София е изградена организация за включване на студентите от ПН 5.13 в практически занимания, стимулиращи творческата им активност - лабораторни упражнения, активните форми – курсови задачи, курсови работи, курсови проекти и учебната практика, разработване и създаване на действащи лабораторни стендове за практически занятия от студенти и дипломанти. участие в студентски стажове и практики, организиране на студентски научни конференции, изложби, които провокират абстрактното мислене и помагат в бъдещото намиране на адекватни решения в непрекъснато променящата се бизнес среда.

Правени са проучвания за заинтересоваността на студентите от изучаваната специалност, както и тяхната професионална реализация, която е 77,66 % за бакалаври и 55,14 % за магистри. Методите за оценяване на постиженията на студентите включват студентски научни конференции, тематични изложби и студентски състезания, и участие в конкурси за европейски стипендии и награди. Организацията за оценяване на постиженията

на студентите е в съответствие с изискванията на чл. 44 от ЗВО, Правилника за организация на учебната дейност на ТУ-София, учебните планове и годишния график.

В ТУ-София има утвърден Правилник за организация на учебната дейност, като съществува динамична и прозрачна обратна връзка между преподаватели и студенти; има публично оповестена система за провеждане на изпитните процедури (вкл. Държавни изпити и дипломни защиты), която включва критериите и методите за проверка и оценка на знанията и уменията на обучаемите, както и критериите за поставяне на цифрова оценка. В ПН има ефективност на процесите, свързани с качеството на образователния процес, която се гарантира чрез текущ мониторинг и периодични анкети и анализ, като в мониторинга и анализа участват и студенти, партньорски организации, експерти, потребители на кадри.

В ТУ-София съществуват правила за съставяне на комисия за разглеждане на жалби от студенти предимно от изпитни процедури, но студентите нямат оплаквания от преподавателите и в ПН 5.13 има много добра микро среда. Има подадени молби от студенти, които желаят да повишават оценките си по дадена дисциплина, което е регламентирано в правилника за учебния процес на ТУ-София.

Констатации за изпълнение на критерий 4.1. в съответствие със стандарт 4 от ESG - част 1 /1-10/: „Институцията оповестява публично приетите от нея документи, очертаващи „жизнения цикъл“ на студента: прием в съответно професионално направление, развитие, признаване и дипломиране, както и доказателства за последователното им и прозрачно прилагане“

В ПН има ясно формулирани дейности на „жизнения цикъл“ на студентите – от приема до завършване на тяхното обучение. Има създадена много добра организация за рекламиране на специалностите, прием и адаптиране на студентите. ТУ-София предлага учебни планове, които са съобразени с Държавните изисквания за придобиване на образователните степени „бакалавър“ и „магистър“. Въз основа на въведените в университета *Европейска система за натрупване и трансфер на кредити и Европейско дипломно приложение*, на студентите се зачитат положените по време на престоя изпити по идентични или сходни дисциплини и те получават съответните кредити за текущия семестър. ТУ-София има сключени рамкови договори за сътрудничество с други ВУ и организации, които създават възможности за развитие на сътрудничеството с активно участие на студентите. Налице е система за организиране и провеждане на кандидат-студентската кампания, в хода на която се осигурява нужната информация за кандидат-студентите. Студентите се стимулират да публикуват резултатите от научноизследователската си дейност, както и да участват в публични научни събития – конференции, кръгли маси, конкурси. Има изградена отлична система за проследяване професионалната реализация на завършилите студенти.

Създадена е ефективна организация за привличане, прием и адаптиране на българските и чуждестранни студенти и докторанти, като ежегодно в началото на кандидатстудентската кампания се предоставят: Правилник за приемане на студенти в ТУ-София, Кандидатстудентски справочник, срокове на кандидатстудентската кампания и др.

Академичният съвет на ТУ-София е приел Правила за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища, които са в съответствие с Конвенцията за признаване на квалификациите, отнасящи се до висшето образование в Европейския регион.

В ТУ – София е утвърден Правилник за условията и реда за признаване на степен на висше образование и на периоди на обучение, получени в чуждестранни висши училища, от ТУ–София, който определя мобилността на студентите в рамките на договорни взаимоотношения с чуждестранни висши училища и европейските програми за образование и обучение, предимно чрез ЕП“Еразъм“.

Участието на докторантите и студентите в научноизследователска дейност на ТУ-София се регламентира от „Правилник за устройството и дейността на ТУ-София“, „Правилник за устройството и дейността на научноизследователския сектор при ТУ-София”

и „Правилник за организация на учебния процес в ТУ-София, като в Университета са изградени ефективни механизми, насърчаващи включването на студенти в научни колективи, занимаващи се с изследователска работа.

Спазени са изискванията на ЗВО и Наредбата за държавните изисквания към съдържанието на основните документи за образование и квалификация, издавани от университета. Тези правила са залегнали и в изградената СОПКОНИ.

В ТУ-София е създадена административна система за регистриране на реализацията на завършилите студенти и докторанти, която се извършва от Кариерен център, който осъществява връзка между абсолвентите на ТУ-София и заинтересувани фирми. Изградена е е-система алумни. Допълнително се набавя информация от потребителите за: съответствие със заеманата длъжност, достатъчност на получените репродуктивни и продуктивни знания; удовлетвореност; адаптируемост на реализираните инженери. За такова проследяване се работи на катедрено, факултативно и университетско ниво.

Констатации за изпълнение на критерий 5.1. в съответствие със стандарт 5 от ESG - част 1 /1-10/: „Институциите имат разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав чрез прилагане на прозрачни процедури като част от стратегията за развитие на професионалното направление“

В ПН се полагат специални усилия за стимулиране на академичното развитие на преподавателския състав. В отчетния период се забелязва напредък в кариерното израстване на преподавателите по отношение на придобиването на научни степени и научни звания. В отчетния период научните публикации на преподавателите са общо /5127+1080= 6207/, от тях на хабилитираните преподаватели са 3594 и на нехабилитираните 2613. Има изградена добре функционираща система за атестиране на преподавателите и обезпечаване на тяхното кариерно и научно развитие. Броят на цитатите на преподавателите на основен трудов договор у нас и в чужбина през последните пет години е 2649. Общият брой на цитиранията на преподавателите на първи ОТД в реферирани издания е 546. Осигурени са подходящи условия за преподавателската мобилност в чуждестранни университети (входяща и изходяща). ТУ-София има подписани договори и протоколи за сътрудничество с над 88 чуждестранни университети от 20 държави. През отчетния период преподавателите от ПН са работили по програмите на Европейския съюз – програмата СОКРАТ и нейните подпрограми Еразъм, Еразъм+, както и Фонд „научни изследвания“ на МОН. Сред най-значимите постижения на ТУ-София е неговото членство в Европейската асоциация на университетите.

В ТУ-София съществуват публично оповестени конкретни и прозрачни процедури, отговарящи на законовите изисквания за приемане на работа на квалифицирани преподаватели, осигуряващи обучението в професионалното направление, като няма задържане на развитието на академичния състав от ПН 5.13. Профилиращите дисциплини в ПН 5.13 се водят от преподаватели на първи ОТД, със съответстваща на дисциплините квалификация и представителна изследователска активност.

Съществува действаща система за атестиране и стимулиране на кариерното развитие на преподавателите, като има стимули за преподавателите, получили високи оценки от атестирането. В ТУ-София съществува действаща система за насърчаване на академичната мобилност в рамките на европейските програми и двустранното сътрудничество, като са реализирани посещения на студенти и преподаватели от ПН 5.13 по линия на ЕРАЗЪМ.

Констатации за изпълнение на критерий 5.2. в съответствие със стандарт 5 от ESG - част 1 /1-10/: „Научноизследователската и художествено-творческата дейност на академичния състав и участието на студентите и докторантите в нея“

Научноизследователската дейност в ПН в отчетния период има своите постижения в проектната дейност. Темите на проектите са в приложното поле на ПН. Полагат се усилия за стимулиране на публикационната активност на преподавателите и на студентите. Всяка година се провеждат годишни факултетни научни конференции, в които участват студенти. Общият брой на публикациите на студенти в сборници и списания под ръководството на

преподаватели от ПН е 363. В отчетния период средно на преподавателите в ПН се падат по 12,57 научни публикации или по 1,4 научни публикации на година. В този период преподавателите от ПН имат общо 6207 публикации, издадени на чужди езици, в авторитетни списания и сборници в чужбина. Относителният дял на студентите в научните публикации е 5,7%. Относителният дял на докторантите в научните публикации е 19,3%, а в издадените учебници и учебни помагала е 9,2%.

Публикационна дейност на преподавателите по проблематиката на професионалното направление в национални и чуждестранни реферирани научни издания е: научните публикации на един преподавател на първи ОТД за отчетния период са средно 1,4 годишно на преподавател;

Относителен дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници спрямо общия брой на публикациите в професионалното направление/ специалността през последните 5 г. е 60%. Относителен дял на публикациите с импакт фактор и/или импакт ранг спрямо общия брой на публикациите в професионалното направление/ специалността през последните 5 г. е 12%. Броят цитирания в реферирани научни списания и сборници на 1 преподавател е 4,1.

Констатации за изпълнение на критерий 6.1. в съответствие със стандарт 6 от ESG - част 1 /1-10/: „Има осигурена и непрекъснато развиваща се финансова, материално-техническа и информационна база, необходима за учебно преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейности по професионалното направление, както и подходяща среда за дистанционно обучение, ако провеждат такова“

ПН притежава отлична материално-техническа и информационна база за осъществяване на ефективен процес на обучение на студентите. Налице е достатъчна аудиторна площ, компютърни зали с необходимото оборудване, библиотечна площ и библиотечен фонд с много сериозен капацитет, в т.ч. библиотечни единици, които се ползват за целите на обучение в ПН. Библиотечният фонд притежава 94000 тома книги, периодични издания на български и чужди езици и на нетрадиционни носители. В БИЦ има необходимия брой литература за задоволяване нуждите на студентите обучаващи се в ПН. БИЦ е информационен център на Българския институт по стандартизация (8 работни места в Компютърна зала 2, ет. 2), откъдето могат да се четат стандарти, покриващи множество инженерни, стопански и др. области. За подпомагане на академичното и административно обслужване на студентите са разработени електронни бази данни Университетска информационна система „студент“, Система за отчитане на натоварването на преподавателите, Система за електронно анкетиране на студентите при оценяване на дисциплини и др., които непрекъснато се развиват и усъвършенстват.

ТУ-София разполага със 150 лаборатории за осигуряване на обучението по ПН, които са оборудвани с 2248 работни места. В лабораториите на ТУ-София за отчетния период са обучавали 14530 студента. Общият брой на лабораторните постановки е 950. Аудиторната площ за учебна заетост в кв.м. на 1 студент, обучаван в ОКС е 3,34 кв.м., което удовлетворява изискването на РИОКОЗ. Броят работни места за аудиторна и лабораторна работа на 100 студенти (средно приравнен брой за учебен ден) за ПН е 3,16. Общ брой компютърни зали - 51 бр. с 598 компютъра и 715 работни места. На 100 студента средната площ на компютърните зали е 23,86.

Университетската библиотека на ТУ-София притежава фонд от над 130000 регистрирани издания във всички области на специалностите в професионалното направление, като обслужва около 24000 читатели годишно. В библиотеката са осигурени: 216 работни места, от които 126 са компютъризирани; достъп до съвременни CAD, CAM, CAE и др. системи за проектиране, симулация и моделиране; достъп до електронните ресурси на ScienceDirect, SpringerLink, EmeraldEngineering, EBSCOhost, както и цитатните бази данни SCOPUS; информационен център на Българския институт по стандартизация (8 работни места в Компютърна зала 2, ет. 2), откъдето могат да се четат стандарти, покриващи

множество инженерни, стопански и др. области. ТУ-София е първият университет в България в който е осигурен дистанционен достъп до базата данни на БИС. Библиотечна площ на 100 студенти – 3 кв.м.

Общ брой авторски печатни и дигитализирани информационни продукти, осигуряващи пълноценното обучение на студентите по отделните дисциплини в ПН 5.13 през отчетния период са 498.

Регламентирано е академичното и административно обслужване, подпомагащо обучението на студентите, чрез Учебен отдел на ТУ-София, студентските канцеларии на факултетите според Правилника за устройство и дейността на ТУ-София.

Констатации за изпълнение на критерий 7.1. в съответствие със стандарт 7 от ESG - част 1 /1-10/: „Институциите имат изградена организация за управление на информацията, свързана с реализацията на обучението по професионалното направление и последващата реализация на завършилите“

В ПН се поддържа информация по отношение успеваемостта на студентите. Средният успех на студентите за ПН в отчетния период е 4,79 за студентите в ОКС „бакалавър“ е 4,67, а за тези в ОКС „магистър“ е 5,16. Периодично чрез различни анкети се проучва мнението на студентите и на потребителите на кадри. В ПН има отлична информираност относно професионалната реализация на студентите след тяхното дипломиране- по работни места и по региони. Университетът събира информация за професионалната реализация на випускниците чрез анкетни проучвания и поддържа база данни за всички свои випускници. ТУ поддържа активни контакти с работодателите. Възпитаниците на ТУ-София са обединени в АЛУМНИ – Асоциация на завършилите. Алумни асоциацията продължава връзката на завършилите студенти с ТУ-София

В ПН периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на учебния процес и потребностите от промяна.

Съществува функционираща система за връзка с алумни. Резултатите от проведена анкета с 478 анкетирани студенти са: безработни 36%, работещи не по специалността – 21%, работещи по специалността – 43%. Относителният дял на реализацията на завършилите студенти в ПН е 64 %. Поддържат се собствени информационни масиви за световните постижения в професионалното направление и актуалността на предлагания учебен материал.

Констатации за изпълнение на критерий 8.1. в съответствие със стандарт 8 от ESG - част 1 /1-10/: „Институциите публикуват ясна, точна, обективна, актуална и лесно достъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионалното направление“

Съществува система за популяризиране на актуална и пълна информация за образователната, научноизследователската и художествено-творческа дейност на професионалното направление. Основните средства за публично представяне на резултатите от научноизследователската дейност са: организиране на научни форуми и прояви, насърчаване на участието на академичния състав в научни форуми и прояви у нас и в чужбина, издателска дейност. В ПН платформата за Университетска Информационна Система – Студент (УИСС) е основната среда за комуникация между преподавателите и студентите в процеса на обучение в редовна и задочна форма на обучение. В ТУ-София е развита и „ЕВРОПЕЙСКА СИСТЕМА ЗА НАТРУПВАНЕ И ТРАНСФЕР НА КРЕДИТИ“ (ЕСНТК) чиято цел да осигури общи процедури за взаимно признаване на периоди на обучение в институции-партньори в чужбина, сега ЕСНТК е прераснала в инструмент за създаване на прозрачност, разрастване на кооперирането между институциите и разширяване на свободата за избор за професионална реализация на студентите при изграждане на техния академичен профил. В ТУ-София се води политика за повишаване на дела на включените студенти и докторанти в научните колективи за разработка на проекти, на база нормативни промени. Научната продукция на студентите и преподавателите се популяризира чрез

организиране на студентски научни конференции и семинари в рамките на дните на специалностите и дните на науката в ТУ-София.

Публикува се ясна, точна, обективна, актуална и лесно достъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионално направление 5.13. Ежегодно се публикуват наръчници, правилници, пътеводители на студентите. На адрес <http://tu-sofia.bg/university/161> е достъпна и „Университетска Информационна Система - Студент“. Тя съдържа информация за жизнения цикъл на студентите постъпили след 2002 година в Технически Университет – София. Периодично се обявяват условията за обучение, квалификационните форми и перспективите за професионална реализация, както в WEB – страницата на ТУ – София, така и в сайтовете на факултетите от ПН. Използва се ЕСТНК и възможностите по програма Еразъм.

ТУ-София прилага политика за повишаване на дела на включените студенти и докторанти в научните колективи за разработка на проекти, на база нормативни промени, като се популяризират научните им резултати.

В ПН се оповестяват условията за мобилност на студенти и преподаватели, цялостната документация, свързана с процедурите за кандидатстване и селекция на студенти, преподаватели и персонал с цел провеждане на мобилност по програма Еразъм+ е публикувана на сайта на университета.

Констатации за изпълнение на критерий 9.1. в съответствие със стандарт 9 от ESG - част 1 /1-10/: „Институциите извършват регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на учебните програми, съобразно еволюцията на научните знания и технологии, при обучението по професионалното направление“

В ПН периодично се актуализират учебните програми. В ПН има много добре функционираща Системата за поддържане на качеството на обучението и научните изследвания (СОПКОНИ). В ПН се провеждат четири вида анкетни проучвания: сред студентите за оценка на дадена учебна дисциплина; сред студентите за оценяване на качеството на преподаване; сред завършили студенти и сред работодатели. Мнението на студентите, които се обучават в ПН в тези анкети е, че преподавателите прилагат съвременни форми на обучение и въвеждане на нова апаратура и информационни продукти. В ПН е въведена тюторна система, в която са определени академични съветници, които отговарят за определени специалности, курс или учебна група. Всяко година академичните съветници подготвят и представят доклади за своята работа със студентите, за които отговарят. В ПН се използват новите компютърни технологии за намиране на съвременни начини за оценяване на ключовите компетентности.

Мониторингът на управлението и качеството на учебния процес се извършва в съответствие с академичните стандарти в ТУ-София по процедурите на СОПКОНИ.

Успеваемостта на студентите обучавани в ПН 5.13 показва високи резултати. Средната успеваемост на бакалаврите за периода е 87,35%, а при магистрите - 85,1%.

Констатации за изпълнение на критерий 10.1. в съответствие със стандарт 10 от ESG - част 1 /1-10/: „Институциите извършват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на всички учебни програми по професионалното направление“

В ПН има много добре изградена Система за наблюдение и анализ на качеството, която е сертифицирана с международен сертификат по качество – ISO 9001:2008. Като елемент на тази система са процедурите за вътрешен одит, който следи за спазване на регламентираната система. Вътрешната информационна система на БСУ е много добре развита. В ПН се поддържат и развиват две големи бази данни. Първата съдържа информация за постъпващите студенти. Втората съдържа информация за анкетните проучвания с кандидат-студенти. Чрез тях се събира информация за: предпочитания към дадена специалност; мотиви за избор на университет и специалност; очаквания за професионална реализация; предимства на ТУ-София пред други висши училища с подобен образователен профил; влияние на информационните канали и референтните групи при избора на университет или специалност. Регионалната структура на приетите студенти

показва, че в университета се обучават студенти от цялата страна. Конкуrentната среда в България се познава много добре, има достатъчно информация и за развитието на стодни специалности в университети от други държави.

За професионалното направление и специалностите от ОКС"Бакалавър" и ОКС"Магистър" в ТУ-София регулярно се осъществяват процеси на самооценки и се изпълняват направените препоръки.

Според рейтинговата система на МОН в България ПН 5.13 е на първо място сред останалите петнадесет държавни и частни университета които обучават студенти по професионалното направление и с които ТУ-София се конкурира. В състава на комисииите за семестриални и държавни изпити се канят преподаватели от други висши училища с цел обратна информация за постиженията на студентите. Има конкретни резултати, свързани с повишаване на качеството на учебния процес на професионалното направление и специалностите в него след САНК.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване, проведено на **09.06.2017 г. (Протокол № 16)**, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА, членовете на Постоянната комисия гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на професионални направления по десетобалната система, в съответствие с чл. 79 (1) на Закона за висшето образование.

След обобщаване на резултатите от гласуването, в съответствие с приетите от Акредитационния съвет на НАОА "Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти", Постоянната комисия по Технически науки взе следното **РЕШЕНИЕ:**

1. Дава програмна акредитация на професионално направление 5.13 Общо инженерство, от област на висше образование 5. Технически науки в Технически университет – София, на основание обща оценка: 9,42 (девет цяло и четиридесет и две стотни):

„бакалавър”, редовна и задочна форми на обучение по:

- „Технология и управление на транспорта“**
- „Индустриален мениджмънт“**
- „Мениджмънт и бизнес информационни системи“**
- „Метрология и измервателна техника“**
- „Инженерен дизайн“**
- „Инженерна логистика“**
- „Инженерна логистика (на английски език)“**
- „Общо машиностроене (на немски език)“**
- „Индустриално инженерство (на английски език)“**
- „Инженерна физика“**
- „Полиграфия“ (Дизайн и печатни комуникации), Филиал - Пловдив**
- „Индустриален мениджмънт“, Филиал - Пловдив**
- „Индустриално инженерство (на английски език)“, Филиал - Пловдив**
- „Индустриално инженерство (на английски език)“, ИПФ - Сливен**

„магистър”, редовна и задочна форми на обучение по

- „Технология и управление на транспорта“**
- „Индустриален мениджмънт“**
- „Мениджмънт в електроенергетиката“**
- „Управление на проекти“**
- „Инженерна логистика“**
- „Инженерна логистика (на френски език)“**
- „Метрология и измервателна техника“**
- „Техническо законодателство и управление на качеството“**

„Проектиране на иновативни инженерни продукти“
„Инженерен дизайн“
„Медицинска техника“
„Инженерна екология“
„Електроинженерство“ (на френски език)
„Общо машиностроене (на немски език)“
„Индустириален мениджмънт (на немски език)“
„Индустириално инженерство (на английски език)“
„Управление на ресурси в предприятия (на английски език)“
„Полиграфия“ (Дизайн и печатни комуникации), Филиал – Пловдив
„Мениджмънт на автомобилния транспорт“ , Филиал - Пловдив
„Индустириално инженерство“ (на английски език), Филиал - Пловдив

2. Срокът на валидност на акредитацията е ШЕСТ години, в съответствие с чл. 79, ал. 4 от ЗВО.

3. Определя капацитет на професионалното направление 5.13 Общо инженерство, от област на висше образование 5. Технически науки на Технически университет – София, както следва:

за ОКС „бакалавър“ – 2670 студенти в редовна и задочна форми на обучение;
за ОКС „магистър“ – 820 студенти в редовна и задочна форми на обучение.
Общо за професионалното направление - 3490 студенти.

Постоянната комисия по Технически науки формулира следните препоръки:

1. Да се активизира сътрудничеството с други университети по отношение на учебната и научно-изследователската дейност

Срок: постоянен с ежегодно отчитане.

2. Да се разшири участието на студентите в образователни и научно-изследователски проекти.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане.

Общата словесна оценка в съответствие с получената числова е: пълно съответствие.

Председател на ПКГН :
(проф. д-р инж. Р.Иванов)