

РЕШЕНИЕ

на Постоянната комисия по Технически науки за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство в Технически университет - София

1. Хронология на процедурата:

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 20.09.2019 г. (Протокол № 25) по Искане вх. № 661/22.07.2019 г.

На заседание, проведено на 18.09.2020 г. (Протокол № 19), 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 25.06.2020 г. (Протокол №12).

Експертната група, в състав:

1. проф. д-р инж. Детелин Василев – ВТрУ „Т. Каблешков“ – ръководител ЕГ
 2. проф. д-р инж. Милчо Ангелов – УХТ - Пловдив – член на ЕГ
 3. проф. д-р инж. Илиян Лилов – НВУ “В. Левски“ – член на ЕГ
 4. доц. д-р инж. Георги Комитов – Аграрен университет – Пловдив
 5. инж. Борислав Николов – докторант, ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“
- с наблюдаващ процедурата от ПКТН – проф. дн инж. Николай Тончев, осъществи процедурата по документи.

Оценката от предходна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство е 9,38. Постоянната комисия е дала четири препоръки, които са изпълнени.

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“

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 поддържане 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 5.1. Машинно инженерство 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.

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 5.1 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 „професионален 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 5.1 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. Броят на договорите с ВУ сключени по тези програми е: 134 от 23 държави.

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 като е залегнало качествено и количествено доказване на необходимостта от всяка учебна програма в съответствие с нуждите на пазара на

труда; Изготвянето на учебни програми в ТУ-София е съобразено с последните научни постижения в съответната област и с препоръките на Министерството на труда и социалните грижи за съответствие с нуждите на пазара на труда.

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.

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 5.1 се провежда според съвременните изисквания за образователно-квалификационните степени и съгласно образователната мисия, цели и задачи на професионалното направление, като има връзка между заявените и очаквани резултати, предварително заложи в СОПКОНИ.

В ТУ-София е изградена организация за включване на студентите от ПН 5.1 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 непрекъснатата променящата се бизнес среда.

Правени са проучвания за заинтересоваността на студентите от изучаваната специалност, както и тяхната професионална реализация, която е 80 % за бакалаври и 90% 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.

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, 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 5.1 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.

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 5.1 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 научно изследователската 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 на завършилите специалността. Допълнително се набавя информация от потребителите за: съответствие със заеманата длъжност, достатъчност на получените репродуктивни и продуктивни знания; удовлетвореност; 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 1834. Има изградена добре функционираща система за атестиране на преподавателите и обезпечаване на тяхното кариерно и научно развитие. 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 134 чуждестранни университета от 23 държави. През отчетния период

преподавателите от ПН са работили по програмите на Европейския съюз – програмата СОКРАТ и нейните подпрограми 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 5.1.

Профилиращите дисциплини в ПН 5.1 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 216 посещения на студенти и преподаватели от ПН 5.1 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 203.

В отчетния период средно на преподавателите в ПН се падат по 8,53 научни публикации или по 1,7 научни публикации на година. В този период преподавателите от ПН имат общо 405 публикации, издадени на чужди езици, в авторитетни списания и сборници в чужбина със сумарен импакт-фактор 201,4.

Относителният дял на студентите в научните публикации е 11,1%. Относителният дял на докторантите в научните публикации е 30,2%, а в издадените учебници и учебни помагала е 10%.

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 1,87 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 спрямо общия брой на публикациите в професионалното направление/ специалността през последните 5 г. е 22%. 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 227 лаборатории за осигуряване на обучението по ПН, които са оборудвани с 3949 работни места. В лабораториите на ТУ-София за отчетния период са се обучавали студенти по 35351 учебни позиции. Общият брой на лабораторните постановки е 2026. Аудиторната площ за учебна заетост в кв.м. на 1 студент, обучаван в ОКС е 4,83 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 51,96. Общ брой компютърни зали - 41 бр. с 446 компютъра и 576 работни места. На 100 студента средната площ на компютърните зали е 27,53 m².

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 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.

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“

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 550 анкетирани студенти са: безработни – по-малко от 7%, работещи не по специалността – 28%, работещи по специалността – 72%. Относителният дял на реализацията на завършилите студенти в ПН е над 93%.

В ПН се поддържат 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“

ТУ-София публикува ясна, точна, обективна, актуална и лесно достъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионално направление 5.1. Ежегодно се публикуват наръчници, правилници, пътеводители на студентите.

ТУ-София периодично обявява 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 предприема 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“

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

Студентите на ТУ-София обучавани в ПН 5.1 показва висока успеваемост за периода стойност 89,71%.

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“

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

Според рейтинговата система на МОН ТУ-София е на първо място в ПН 5.1 сред останалите петнадесет държавни и частни университета в България, които обучават студенти по професионалното направление и с които ТУ-София се конкурира.

В състава на комисиите 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 **18.09.2020 г.**, 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 5.1 Машинно инженерство в Технически университет – София, на основание обща оценка: 9,44 (девет цяло и четиридесет и четири стотни), за образователно-квалификационни степени, редовна и задочна форми на обучение

ОКС „професионален бакалавър“ по:

„Технологии, дизайн и мениджмънт на модната индустрия“

„Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника“

„Технология на машиностроенето“

ОКС „бакалавър“ по:

„Възобновяеми енергийни технологии и флуидна техника“

„Дизайн и технологии за облекло и текстил“

„Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето“

„Дигитални индустриални технологии“

„Съвременни индустриални технологии“ (на английски език)

„Машиностроене“

„Мехатроника“

„Машиностроене“ (на английски език)

„Мехатронни системи“ (на английски език)

„Машиностроителна техника и технологии“

„Машиностроене и уредостроене“

„Автотранспортна техника“

„Компютърни технологии в машиностроенето“

ОКС „магистър“ по:

„Хидравлична и пневматична техника“

„Дизайн и технологии за облекло и текстил“

„Компютърно проектиране и технологии в машиностроенето“

„Дигитални индустриални технологии“

„Машиностроене и уредостроене“

„Мехатроника“

„Машиностроене“ (на английски език)

„Мехатронни системи“ (на английски език)

„Машиностроителна техника и технологии“

„Автотранспортна техника“

„Компютърни технологии в машиностроенето“

„Проектиране и технологии за облекло и текстил“

„Автотехническа експертиза“

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

3. Определя капацитет на професионалното направление 5.1 Машинно

инженерство в Технически университет – София, както следва:

за ОКС „професионален бакалавър“ – 300 студенти редовна и задочна форма на обучение;

за ОКС „Бакалавър“ – 1800 студенти редовна и задочна форма на обучение;

за ОКС „Магистър“ – 600 студенти редовна и задочна форма на обучение;

Общо за професионалното направление – 2 700 студенти

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

Постоянната комисия по Технически науки формулира следната **препоръка**:

Да продължи подобряването на наличната материална база на специалностите в професионалното направление.

Срок: постоянен.

Председател на ПКТН :

(проф. д-р инж. Г. Вълчев)