

ДО
Председателя на
ПК за САНК на НАОА
доц. д-р Гургана Боянова

ДОКЛАД

от проф. д.н. Георги Бахчеванов – член на ПК за САНК

Относно: Следакредитационно наблюдение и контрол по прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав в Технически университет – София

I. Хронология на процедурата

1. Следакредитационното наблюдение и контрол по прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав във висшето училище е на основание чл. 60 от Правилника за дейността на НАОА. Съгласно процедурата срокът за представяне на доклад по прилагането на вътрешната система при получена оценка 9,56 (девет цяло и петдесет и шест стотни) от институционалната акредитация на висшето училище е в края на четвъртата година от решението на Акредитационния съвет за неговата институционална акредитация. Четиригодишният период е завършил на 26.07.2022 г.

2. Техническият университет – София (ТУ-София) е получил обща оценка по критериите 9,56 (девет цяло и петдесет и шест стотни) с решение на Акредитационния съвет от 26.07.2018 г. (протокол № 14) при институционалната акредитация. Докладът по прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав е приет от Академичния съвет на ТУ-София с протокол №11/28.09.2022 г. и е представен от висшето училище пред НАОА на 04.10.2022 г. (вх. №1003).

3. На заседание на ПК за САНК от 24.11.2022 г. (протокол №25) е взето решение да се поиска допълнителна информация от висшето училище по критерии №1, №2, №3, №4, №6, №8 и №9. Информацията е постъпила в НАОА с писмо с вх. №1280 от 09.12.2022 г. на ректора на ТУ-София.

II. Хронология на изграждане на системата

В ТУ-София е изградена и функционира Система за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на научните изследвания (СОПКОНИ) (<https://sopkoni.tu-sofia.bg/>).

Втора версия СОПКОНИ е приета на 28.01.2009 г. Разширен е обхват на системата чрез система от критерии и показатели за оценка на научноизследователската дейност на преподавателите.

В периода 2013–2014 г. в рамките на проект по ОП „Развитие на човешките ресурси“ BG051PO001-3.1.080023 ”Усъвършенстване на системата за управление на ТУ-София” е реализирано „Усъвършенстване на системата за управление на качеството на обучението и научните изследвания“.

На 29.03.2017 г. Академичният съвет на ТУ-София с протокол №3 взема решение за приемане на актуализираните документи на усъвършенстваната У-СОПКОНИ.

III. Функциониране на системата:

Критерий №1. Публично оповестената политика на ВУ относно целите, функциите, структурата и съдържателните изисквания на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

1.1.1. Оценка на съответствието на целите на системата по качеството с изискванията за конкретност, измеримост, публичност и отчетност в планираните времеви периоди на основата на Стратегията за развитието на ВУ.

Приоритетите и стратегическите цели на ТУ-София, както и мерките за постигането им, са определени в “Стратегия на ТУ-София за периода 2021–2025” (Приложение №1.1). ТУ-София поддържа и развива политика за осигуряване на качеството, която е публично достояние чрез сайта на университета и е част от стратегическото управление на висшето училище (Приложение №1.2).

Системата за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на научните изследвания (СОПКОНИ) (Приложение №1.3) е хармонизирана с европейските стандарти за качество на висшето образование ESG.

1.1.2. Изградени структури на ВУ по прилагане на вътрешната система. Разработени и обсъдени на университетски форуми и оповестени вътрешнонормативни документи /правилници, инструкции и др./.

Според доклада на ректора, Системата СОПКОНИ на ТУ-София има организационна структура, документирани правила и процедури за контрол на дейностите по разкриване на специалности, разработване на учебни планове и програми, оценяване на качеството на обучение. Всички дейности са регламентирани в нормативните документи на университета, а по отношение на качеството - в основния документ на системата. Системата СОПКОНИ е въведена с чл. 3 от Правилника за устройството и дейността на ТУ-София (Приложение №1.4).

Единната политика по качество се формира от Академичния съвет на ТУ–София. Към Академичния съвет е формирана Учебна комисия (Приложение №1.5). Текущата политика по качеството се формира и контролира от Университетска комисия по качеството на обучението и научните изследвания (УККОНИ).

ТУ-София има необходимите разработени и обсъдени на университетски форуми и оповестени вътрешнонормативни документи по прилагане на вътрешната система.

1.1.3. Функционирането на вътрешната система за утвърждаване на академична почтеност, непримиримост към академични измами и дискриминация във всякакви форми.

Според доклада на ректора, ТУ-София гарантира спазването на академичните свободи и са създадени условия за нетърпимост към прояви на дискриминация и академични измами чрез нормативните документи, приети на заседания на Академичния съвет.

ТУ-София има Етичен кодекс (Приложение №1.13) за академично единство и комисия, осигуряваща неговото прилагане от академичната общност. Създадена е Комисия по етика, избрана от Академичния съвет и назначена със заповед на ректора (Приложение № 1.5). Етичното поведение на преподавателите се оценява в съответствие с Етичен кодекс на академичния състав и преподавателския персонал в ТУ-София и Правила за установяване на плагиатство в научни трудове (Приложение №1.14) на академичния състав в ТУ-София от Комисията по етика на ТУ-София.

С цел да формулират етични принципи и ценности при извършване на научноизследователска дейност в ТУ-София са приети Насоки за отговорна наука и изследователска почтеност в Технически университет – София (Приложение №1.15).

Нормативният документ за задължителни в ТУ-София Етични норми при публикуване и сигнали за нарушения (Приложение №1.16) се гради на основните раздели за: задължения на редакционната колегия; задължения на рецензентите; стандарти за обективност; задължения на авторите; оригиналност и плагиатство, видове и мерки за недопускане на плагиаризъм; разкриване и конфликт на интереси.

Етичните норми за публикуване са заложили и в Правилата за издаване на научното списание „Годишник на ТУ-София“ (Приложение №1.17), <http://proceedings.tusofia.bg/>.

В ТУ-София се използва специализиран софтуер за откриване на плагиатство като Crossref iThenticate's database, <https://www.crossref.org/services/similarity-check/>.

В следакредитационния период не са установени прояви на дискриминация и плагиатство и съответно няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация.

План за равнопоставеност между жените и мъжете в ТУ-София за 2022–2026 г. (Приложение №1.18) установява рамка за насърчаването ѝ в образователните, научноизследователските, трудовите и социалните взаимоотношения в ТУ-София. Комисия по интелектуална собственост – КИС (<https://kis.tu-sofia.bg/index.php/site/view/4>) е съвещателен орган за управление на интелектуалната собственост към Зам.-ректора по НПД на ТУ-София. КИС осъществява дейността си съгласно Политиката на ТУ-София в областта на интелектуалната собственост и Правилника за регистриране, закрила и използване на обектите на интелектуална собственост на ТУ-София (Приложение №1.19).

1.1.4. Проведени целеви обучения на преподаватели по функционирането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

Висшето училище не е предоставило доказателства за проведени целеви обучения на преподаватели по функционирането на вътрешната си система (на университета) за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

1.1.5. Периодично обучение на административния персонал на ВУ по Вътрешната система за качество на обучението и специфичното административно обслужване.

Висшето училище не е предоставило информация за периодично обучение на административния персонал на ВУ по вътрешната си система (на университета) за качество на обучението и специфичното административно обслужване.

Доказателства по спазването на Критерий №1:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение №1.1.1. Стратегически план за развитие на Технически университет - София, 2019–2023 г.;
- Приложение №1.1.2. Стратегия на ТУ-София за периода 2021–2025 г.;
- Приложение №1.2. Политика за осигуряване на качеството в ТУ-София;
- Приложение №1.3.: Системата за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на научните изследвания в ТУ-София;
- Приложение №1.4. Правилник за устройството и дейността на Технически университет – София;

- Приложение №1.13.: Етичен кодекс за поведение на академичния състав и преподавателския състав на Технически университет - София;
- Приложение №1.14. Правила за установяване на плагиатство в научни трудове на членовете на академичния състав на ТУ - София;
- Приложение №1.15. Насоки за отговорна наука и изследователска почтеност в Технически университет – София;
- Приложение №1.16. Етични норми при публикуване и сигнали за нарушения;
- Приложение №1.17. Правила за организацията на работата при издаване на сборника с научни трудове „Годишник на ТУ-София“;
- Приложение №1.18. План за равнопоставеност между жените и мъжете в ТУ-София за 2022–2026 г.;
- Приложение №1.19. Политика на ТУ-София относно интелектуалната собственост;
- Писмо с допълнителна информация.

Оценка:

Представените данни доказват частичното спазване на Критерий №1.

Критерий №2. Поддържане и актуализиране на учебната документация като гаранция за качествено обучение с отчитане спецификата на регулираните специалности.

2.1.1. ВУ има приети методически стандарти за учебна документация.

ТУ-София има приети методически стандарти за учебна документация: Академичен стандарт за учебен план на ТУ-София (Приложение №2.2); Академичен стандарт за професионален бакалавър на ТУ-София (Приложение №2.3); Академичен стандарт за бакалавър на ТУ-София (Приложение №2.4); Академичен стандарт за магистър на ТУ-София (Приложение № 2.5); Академичен стандарт за университетска учебна дисциплина на ТУ-София (Приложение №2.6); Академичен стандарт на ТУ-София за образователно – научна степен „доктор по...“ (Приложение №2.7); Стандарт за разпределение на дейностите по обучението на докторантите в Технически университет – София (Приложение №2.8).

Всеки стандарт се състои от две части: изисквания към обекта на стандарта, които осигуряват качеството му и правила за постигане и поддържане на качеството. Дефинирани са стандарти и правила за периодична самооценка и външна оценка.

С решение на Академичния съвет от 13 януари 2021 г. са актуализирани учебните планове и програми за ОКС „бакалавър“. В съответствие с това решение Учебната комисия към Академичния съвет на ТУ-София е разработила „Основни параметри на учебните планове за ОКС „бакалавър“ (Приложение №2.9), приети на Академичен съвет на 26.01.2022 г.

2.1.2. Осъществени обсъждания за актуализация на учебна документация (в т.ч. учебни планове, програми, методика на оценяване, квалификационни характеристики, учебен график и разпис) и решения, свързани с качеството на обучение и на академичния състав от академични и факултетни съвети, както и от други университетски форуми с участието на представители на студентите, синдикалните и потребителските организации.

Според доклада-самооценка, по време на следакредитационния период са извършени промени във всички учебни планове за обучение в ОКС “магистър” и ОКС “бакалавър” съобразно приети от Академичния съвет на ТУ-София правила за процедурата, съдържанието и изискванията при предлагане на нови и актуализиране на съществуващи учебни планове.

До 31.07.2022 г. са актуализирани и реструктурирани 96% от учебните планове в ТУ-София. Към края на учебната 2021-2022 година са разработени и актуализирани компетентностите профили на 100% от специалностите. Документацията на всички нови и актуализирани специалности се приема от Факултетния съвет с описание на ключовите компетентности за учене през целия живот.

Общият брой актуализирани и нови учебни планове и програми за обучение по нови специалности за редовна форма на обучение в следакредитационния период е 250. Подробна информация за актуализираните и новите учебни планове, както и за разработените нови форми на обучение през следакредитационния период за ОКС “професионален бакалавър”, “бакалавър” и “магистър” е дадена в Приложение №2.26 (Таблица 3) и Приложение №2.27 (Таблица 4). Част от препоръките от бизнеса за разкриване на нови и актуализирани на съществуващи специалности са дадени в Приложение №2.11.

Информация от проучвания на мнението и препоръките на представители на бизнеса и професионалните организации - потребители на кадри при предприемане на мерки и действия за подобряване практическото обучение на студентите и успешната им професионална реализация за периода 2018-2022 г. е дадена в Приложение №2.28 (Таблица 15).

2.1.3. Предприети мерки и действия от ВУ за: подобряване качеството на обучение и за кариерното развитие на преподавателския състав; насърчаване на студентите да проявяват активна роля в усъвършенстването на учебните планове и програми, седмична натовареност, изпитни процедури и т.н.

За подобряване качеството на обучение и кариерното развитие на преподавателския състав в ТУ-София се прилага системата за многофакторно оценяване У-СОПКОНИ, в която студентите са един от оценителите и факторите за оценяване. Анкетите със студентите се провеждат, за да се установи равнището на успеваемост, как възприемат лекциите, предложения за подобряване на учебния процес по съответната дисциплина. Вследствие на извършените дейности на комисиите за оценка на качеството на обучение – вътрешни одити за оценка на качеството и функциониране на съответните програми за обучение, се осъществява периодично анализиране и обновяване на действащата учебна документация, като се взема предвид студентското мнение, мнението на потребителите и съвместимостта с документацията от европейското пространство на висшето образование.

Процесът на оценяване е базиран на електронна система за комуникация, събиране, обработка, публикуване на резултати от анкети <https://e-sopko.tu-sofia.bg/index.php>.

Важен елемент на осигуряването на качеството в ТУ-София е стимулирането на академичния състав за постигнати високи количествени и качествени резултати. Стимулирането на академичния състав и студентите е регламентирано в “Правилник за даване на награди, почетни звания и наименоване на зали” (Приложение №2.22).

Обновлението на действащата учебна документация се извършва и чрез отчитане на мнението на студентите. Те заявяват своето мнение чрез анкети, както и при периодично организирани срещи с деканските и катедрените ръководства, отговорни за обучението. Мнението на студентите по отношение на учебната документация се отчита също така и чрез представители на студентите във ФС, УК и АС, които могат да изкажат своите съображения при разглеждане, обсъждане и приемане на учебни планове и програми, и имат право на глас при приемане на учебната документация. Мнението на потребителите и завършилите студенти относно съдържанието се проучва на форумите, провеждани с тяхно участие (Дни на кариерата, Изложение на работодатели “Стажове”, работни срещи и др.).

Резултатите от оценяването на качеството се обсъждат в края на всеки семестър на заседание на УККОНИ. Ежегодно се изготвя обобщен отчет за дейностите на СОПКОНИ, който се представя на Академичния съвет на ТУ-София. В годишните отчети на ръководството на ТУ-София пред ОС и отчетите на ректора пред МОН се представя резюме на дейностите по качеството – Приложения №2.23.1, 2 и 3. Резултатите от студентските анкети се използват при атестирането на преподавателите (Правила за атестиране - Приложение №2.24). В Приложение №2.25 е дадена информация за проведени 76 анкети за проучване на студентското мнение за качеството на обучение по факултети, където обстойно са обобщени: наименование на проведената анкета за проучване на студентското мнение за качеството на обучение; учебна година, организатор на анкетата; резултати от анкетата и анализ; предприетите мерки като активност на факултетните комисии за координация и контрол на качеството.

Според предоставената допълнителна информация, участието на потребителските организации в процеса на актуализиране и приемане на нова учебна документация е посредством препоръки. На заседание на Академичния съвет - протокол №10/17.11.2021 г., стр. 19 (Приложение №2.34) е прието решение при разкриване на нова специалност да се изискват задължително препоръки от ведомства и/или заинтересовани страни. Част от препоръките от бизнеса за разкриване на нови и актуализиране на съществуващи специалности са дадени в Приложение №2.11.

Приложение №2.28 съдържа списък на потребителските организации, участващи в изготвянето и актуализирането на учебните програми в ТУ-София. Част от договорите с представители на фирми и професионални организации са дадени в Приложение №2.35.

Доказателства по спазването на Критерий №2:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение № 2.2. Академичен стандарт за учебен план на ТУ-София;
- Приложение № 2.3. Академичен стандарт за професионален бакалавър на ТУ-София;
- Приложение №2.4. Академичен стандарт за бакалавър на ТУ-София;
- Приложение №2.5. Академичен стандарт за магистър на ТУ-София;
- Приложение №2.6. Академичен стандарт за университетска учебна дисциплина на ТУ-София;
- Приложение №2.7. Академичен стандарт на ТУ-София за образователно – научна степен „доктор по...“;
- Приложение №2.8. Стандарт за разпределение на дейностите по обучението на докторантите в Технически университет – София;
- Приложение №2.9. „Основни параметри на учебните планове за ОКС „бакалавър““;
- Приложение №2.11. Препоръки от бизнеса за разкриване на нови и актуализиране на съществуващи специалности;
- Приложение №2.22. “Правилник за даване на награди, почетни звания и наименоване на зали”;
- Приложение №2.23. (1.2.3.) Отчети на ръководството на ТУ-София за дейността през периода 2018–2022 г.;
- Приложение №2.24. Правила за атестиране на научно-преподавателския персонал в ТУ-София;
- Приложение №2.25. Информация за проведени анкети за проучване на студентското мнение за качеството на обучение по факултети в ТУ-София;

- Приложение №2.26. Актуализирани и нови учебни планове през периода 2018–2022 г. за ОКС „професионален бакалавър”, „бакалавър” и „магистър” в ТУ-София;
- Приложение №2.27. Разработени нови форми на обучение в ТУ-София;
- Приложение №2.28. Информация от проучвания на мнението и препоръките на представители на бизнеса и професионалните организации – потребители на кадри при предприемане на мерки и действия за подобряване практическото обучение на студентите и успешната им професионална реализация за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №2.34 (Допълнителна информация). Протокол № 10/17.11.2021 г. от заседание на Академичния съвет;
- Приложение №2.35 (Допълнителна информация). Договори с фирми и професионални организации, участващи в изготвянето и актуализирането на учебните програми в ТУ-София.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №2.

Критерий №3. Осигуряване качествено обучение за студентите във ВУ в следакредитационния период.

3.1.1. ВУ има приети решения за стимулиране мотивацията и ангажираността на студентите в процеса на обучение.

ТУ-София има приети решения за стимулиране мотивацията и ангажираността на студентите в процеса на обучение. Висшето училище е създадо необходимата организация, свързана с планирането и провеждането на учебния процес. Ежегодният график на учебния процес се приема с решение на Академичния съвет и включва академичен календар, който регламентира начало на учебната година, продължителност на семестъра, изпитни сесии. Академичният календар се публикува на уеб страницата на университета в началото на учебната година. Седмичният график за учебните занятия и графиците за изпити в изпитната сесия се изготвят от Учебен отдел на ТУ-София и също се публикуват на уеб страницата на университета преди началото на съответния семестър или съответната сесия.

Творческата активност на студентите се стимулира и в аудиторните практически занятия по всяка дисциплина, както и при изпълнението на курсови работи, курсови проекти, дипломно проектиране.

3.1.2. ВУ използва съвременни методи на преподаване, модерни учебно-технически средства и информационни технологии за обучение.

Според доклада-самооценка, обучението на студентите отговаря и се придържа към съвременните методи на преподаване и оценяване на постиженията им.

Практическата подготовка на студентите се осъществява чрез лабораторни упражнения, курсови задачи, курсови работи, курсови проекти и учебна практика – стимулиращи тяхната активност.

Във висшето училище се полагат необходимите усилия за модернизация на материално-техническата база и също така се разработват и създават действащи лабораторни стендове и постановки за практически занимания, с участието на студенти и докторанти.

В почти 100% от профилиращите дисциплини се използват интерактивни форми на мултимедийни продукти. За част от дисциплините са разработени интерактивни електронни модули за самостоятелна подготовка на студентите

3.1.3. ВУ има изградена система за разглеждане и удовлетворяване на студентски искания за усъвършенства не качеството на учебния процес.

Ефективността на процесите, свързани с качеството на учебния процес във висшето училище се гарантира чрез текущ мониторинг и периодичен анализ (затруднения, постижения, дефицити).

В регулярно провежданите анкетни проучвания сред студентите за качеството на обучение по всяка дисциплина се оценява полезността на обучението и степента на удовлетвореност от провежданите практически занимания.

В ТУ-София функционира официална процедура за разглеждане на студентски жалби, регламентирана в Правилника за обучението на студентите. За следакредитационния период са проведени 8 броя процедури и решения по разглеждане на студентски жалби, които са предимно свързани с изпитни процедури и несъгласие с поставена крайна оценка (Приложение №3.7). За всеки отделен случай е взето решение, съгласно чл. 97 алинея (8) от Правилника за устройството и дейността на ТУ-София (ПУД на ТУ-София).

3.1.4. ВУ предоставя публична информация за критериите за оценяване знанията и уменията на студентите.

Критериите и методите за оценка на знанията в съответствие със ЗВО са регламентирани в Правилника за обучението на студентите в ТУ-София и академичните стандарти за учебните програми по всяка от дисциплините, съобразно професионалното направление, вида на дисциплината и формата на контрол. Съгласно Правилника за устройството и дейността на ТУ-София, преподавателите запознават своевременно студентите с основните параметри на учебните програми: форма на обучение; статут на дисциплината – задължителна, избираема, факултативна; аудиторна заетост – тип (лекции, упражнения) и хорариум (седмичен, общ); извънаудиторна заетост – разработка на курсова задача, проучване и анализ на литература, подготовка на упражнения, форма на изготвяне на протокол, тестове, домашни задания и др.; брой кредити; предварителните изисквания към подготовката на студентите; очакваните резултати; анотация на дисциплината; форма на оценяване и изпитване; съдържание на учебната програма – тематичен и времеви план (конспект) на лекционния материал и упражненията; основна и допълнителна литература; минималните изисквания при оценяване и др.

Публично са оповестени методите за оценяване на постиженията на студентите в информационните пакети на отделните специалности. Публично се оповестяват и изискванията към разработването на самостоятелни задачи като реферати, курсови работи и проекти, както и критериите за оценката им. Методите за оценяване на постиженията на студентите са част от съдържанието на учебната програма по всяка учебна дисциплина съгласно академичния стандарт за учебна дисциплина, както и на характеристиките на дисциплините, достъпни на страницата на кредитните пакети на всички специалности (<https://ects.tu-sofia.bg/>).

Правилата за организация на дипломирането, указания и процедури за провеждане на дипломни защиты са приети във всеки факултет и са публично оповестени на уеб страниците на факултетите и обучаващите катедри. Планът за провеждане на дипломни защиты се приема в началото на всяка учебна година и се оповестява на уеб страниците и таблата на факултетните канцеларии, а датите се оповестяват на таблата на катедрите, провеждащи съответните дипломни защиты. За заданията и за рецензиите за дипломни работи са приети шаблони, утвърдени от факултетните съвети. В шаблонът за рецензия на дипломна работа ясно са дефинирани критерии за оценяването. При провеждане на дипломни защиты се използват специалисти от практиката за изготвяне на рецензии на

дипломни работи, а също и като официални консултанти при разработването на дипломните работи.

3.1.5. ВУ създава условия за осъществяване вътрешна мобилност при действаща система за натрупване и трансфер на кредити.

Правилникът на ТУ-София регламентира и осигурява необходимите академични свободи и мобилност на студентите. Осигурени са права за избор и конкурентност на специалности и специализации, на форми за обучение и реализация, на участие в управлението и планирането на учебния процес. ТУ-София спазва регламентите на Лисабонската конвенция за признаване на резултати от изпити, стажове и мобилности, осъществени от студенти в други висши училища у нас и в чужбина. Във връзка с това, в ТУ-София е приет правилник, отразяващ тези изисквания, в който е регламентирана процедура, правила и ред за разглеждане на документи по признаване на придобито у нас и в чужбина висше образование. Правилник за условията и реда за признаване на степен на висше образование и на периоди на обучение, получени в чуждестранни висши училища, приет от Академичния съвет, регламентира съответните процедури (Приложение №3.8).

Придобитите в чужбина научни степени се признават съгласно Процедура за признаване на научна степен, придобита в чужбина (Приложение №3.9). В следакредитационния период са осъществени множество процедури за признаване на висше инженерно образование с цел обучение в докторантура, както и множество процедури за признаване на периоди на обучение в други висши училища, в това число и мобилност на студентите по програмата „Еразъм+“.

За оценка на придобитите по време на обучението знания и умения на студентите в ТУ-София е разработена система за натрупване и трансфер на кредити (<https://ects.tu-sofia.bg/>).

Студентите могат да записват втора специалност или специализация, при определени условия да се прехвърлят в други специалности или в други университети, да презаписват, прекъсват и възстановяват студентски права, да приравняват подготовката си по програми от други университети и т.н., което е регламентирано в Правилника за обучение на студенти.

За осигуряване на възможностите на студентите за трансфер на кредити и признаване на периоди на обучение висшето училище е сключило повече от 120 договора с чуждестранни университети (Приложение №3.10).

3.1.6. Създадени условия за изходяща мобилност на студенти и докторанти по международни програми - семестриално обучение или практика в чуждестранно ВУ, използвайки системата за натрупване и трансфер на кредити.

Според доклада-самооценка програма “Еразъм” е най-разпространената образователна програма на ЕС в ТУ-София. Еразъм харта на ТУ-София (2021–2027 г.) и Правила за работа по „ЕРАЗЪМ+“ в ТУ-София са представени в Приложение №3.12. Академичното ръководство активно насърчава участието на студенти, преподаватели и преподавателски състав в тази програма.

От 2020 г. ТУ-София е част от партньорската мрежа на Европейския технологичен университет – алианс на осем равноправни партньори.

3.1.7. Сравнителен анализ на изходящата и входящата студентска мобилност по години за следакредитационния период.

Висшето училище е в установило договорни отношения с редица чуждестранни университети за мобилност на студенти и докторанти, като броят на сключените договори за мобилност на студенти по програмата „Еразъм+“ се увеличава в последните години, но броят реализирани мобилности на студенти и докторанти в последните три години намалява поради пандемията от Ковид-19. В изпълнение на програма „Еразъм+“ в ТУ-София по видове дейности и държави за периода 2018–2022 г. 416 студенти и докторанти са посетили чуждестранни университети, с които има договори в около 30 европейски държави (Приложение №3.2 и Приложение №3.14).

Доказателства по спазването на Критерий №3:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение №3.2. Изпълнение на програма „Еразъм+“ в ТУ-София по видове дейности и държави за периоди: 2018–2019 г., 2019–2020 г., 2020–2021 г. и 2021–2022 г.;
- Приложение №3.7. Проведени процедури и решения по разглеждане на студентски жалби във факултета (колежа) за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №3.8. Правилник за условията и реда за признаване на степен на висше образование и на периоди на обучение, получени в чуждестранни висши училища, приет от Академичния съвет, който регламентира съответните процедури;
- Приложение №3.9. Процедура за признаване на научна степен, придобита в чужбина;
- Приложение №3.10. Списъкът с чуждестранни университети, сключили договори с висши училища за осигуряване на възможности на студентите за трансфер на кредити и признаване на периоди на обучение;
- Приложение №3.12. Правила за работа по програма “Еразъм+” в Техническия университет – София;
- Приложение №3.14. Студентска и преподавателска мобилност по страни и периоди.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №3.

Критерий 4. Поддържане, актуализиране и прилагане на нормативната база, обхващаща всички етапи на жизнения цикъл на студента и докторанта.

4.1.1. Разработване и актуализиране на различни документи и вътрешнонормативни актове, отнасящи се до етапите на жизнения цикъл на студентите и докторантите.

Приемът на студентите в ТУ-София се урежда с Правилник за устройството и дейността на ТУ-София (Приложение №1.4) и Правилник за приемане на студенти в ТУ-София (Приложение № 1.6), който се актуализира ежегодно, утвърждава се от Академичния съвет и се публикува в Справочник за кандидат-студенти и на сайта на университета (<https://priem.tu-sofia.bg/>).

Академичното, административното, библиотечно и научно-информационно обслужване на студентите се осигурява чрез отделите в структурата на факултетите и специализираните общоуниверситетски звена. Тези дейности са регламентирани в Правилник за устройството и дейността на ТУ-София (Приложение №1.4), Правилник за обучение на студентите в ТУ–София (Приложение №1.8), Правилник за устройството и дейността на библиотечно-информационния център на ТУ-София (Приложение №4.13),

Правилник за издаване на учебна литература в Издателството на ТУ–София (Приложение №4.12) и др. Организацията, условията и реда по включване на студентите и докторантите в изпълнението на изследователски проекти в ТУ-София е регламентирано в Правилник за устройството и дейността на научноизследователски сектор (Приложение №4.1) и Правила за организиране и провеждане на вътрешни конкурси за научни изследвания в ТУ-София (Приложение №4.2).

За подпомагане на академичното и административно обслужване на студентите по проект BG051PO001-3.1.08-0023 „Усъвършенстване на системата за управление на Технически университет–София” е разработена, внедрена и се използва модулна система за електронно съпровождане и управление на обучението в ТУ-София “е-Университет”, която включва модул Университетска Информационна Система „Студент“ и модули за електронно отчитане на натоварването на преподавателите, за електронни протоколи, за електронни заверки, за електронно анкетиране на студентите при оценяване на дисциплини и др., които непрекъснато се развиват и усъвършенстват.

В ТУ-София е създаден Център „Кариера и възпитаници (алумни)“ (ЦКВ) за регистриране на реализацията на завършилите студенти и докторанти <https://career.tusofia.bg/>. (Приложение №4.3).

Данни за договори с фирми и професионални организации, участващи в изготвянето и актуализирането на учебните програми в ТУ-София, както и за проведени производствени стажове във фирми са дадени в Приложение №4.5, откъдето е видно, че за следакредитационния период са сключени 335 договора с представители на бизнеса, 35 договора с професионални организации и 5608 студенти са провели производствени стажове в съответната фирма или организация.

Данни за подкрепа на кариерното развитие на студентите и реализацията на завършилите студенти и докторанти са дадени в Приложение №4.6 – проведени срещи с випускниците на факултетите, организирани от факултетните секции на АЛУМНИ и предприети мерки от страна на факултетите за кариерното развитие на обучаваните студенти, като резултат от проведените срещи. През четиригодишния следакредитационен период факултетите на ТУ-София са поддържали 958 двустранни споразумения с други университети и външни институции по програма Еразъм (Приложение №4.7) и 176 договора за сътрудничество с други висши училища и организации в Европа, Азия и Америка за подпомагане теоретичната и практическата подготовка на студентите (Приложение №4.8).

Според предоставената допълнителна информация, студентите на ТУ-София избират представители 15% от списъчните състави на Общото събрание и Академичния съвет на ТУ-София, където имат възможност активно да изразят своето мнение по време на обсъждането и актуализирането на нормативните документи.

Доказателства по спазването на Критерий №4:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ – София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение №1.4. Правилник за устройството и дейността на ТУ-София;
- Приложение №1.6. Правилник за приемане на студенти в ТУ-София;
- Приложение №1.8. Правилник за обучение на студентите в ТУ-София;
- Приложение №4.1. Правилник за устройството и дейността на научноизследователски сектор в ТУ–София;
- Приложение №4.2. Правила за организиране и провеждане на вътрешни конкурси за научни изследвания в ТУ-София;

- Приложение №4.3. Правилник за устройството и дейността на Център „Кариера и възпитаници (алумни)“ (ЦКВ) на ТУ-София;
- Приложение №4.5. Данни за договори с фирми и професионални организации, участващи в изготвянето и актуализирането на учебните програми в ТУ-София;
- Приложение №4.6. Данни за подкрепа на кариерното развитие на студентите и реализацията на завършилите студенти и докторанти в ТУ – София;
- Приложение №4.7. Двустранни споразумения с други университети и външни институции по програма Еразъм;
- Приложение №4.12. Правилник за издаване на учебна литература в Издателството на ТУ-София;
- Приложение №4.13. Правилник за устройството и дейността на библиотечно-информационния център на ТУ–София;
- Допълнителна информация: Протоколи от обсъждане на периодична актуализация, съобразена със студентските мнения, на вътрешнонормативни актове, отнасящи се до етапите на жизнения цикъл на студентите.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №4.

Критерий №5. Развитие на академичния състав и научноизследователската (художественотворческата), иновационната и публикационната дейност в периода след акредитацията на ВУ.

5.1.1. Състояние на структурата на преподавателския състав.

Според доклада-самооценка, профилиращите дисциплини в ТУ-София се водят от преподаватели на първи ОТД. Общият брой преподаватели на първи основен трудов договор в ТУ-София е 707 броя, като хабилитираните преподаватели на първи основен трудов договор, които четат лекционни курсове са 554 броя, при средна възраст на преподавателите 49,6 години (Приложение № 5.1).

В рамките на отчетния период, общият академичен състав на ТУ-София се е редуцирал с 15%, като общият брой преподаватели намалява от 824 на 707. По отношение на структурата и дяловото разпределение на академичния състав на основен трудов договор, се запазва устойчиво съотношение между хабилитираните и нехабилитираните преподаватели 50/50%. Нарастващ е дялът на преподавателите на академичната длъжност „главен асистент“, притежаващи ОНС „доктор“.

ОБОБЩЕНИ ДАННИ ЗА СТРУКТУРАТА НА ПРЕПОДАВАТЕЛСКИЯ СЪСТАВ ПО АКАДЕМИЧНИ ДЛЪЖНОСТИ И СТЕПЕНИ НА ТРУДОВ ДОГОВОР В НАЧАЛОТО И КРАЯ НА СЛЕДАКРЕДИТАЦИОННИЯ ПЕРИОД		
Академична длъжност	2018 г.	2022 г.
Професор	71 броя 8.6 %	54 броя 7.6 %
Доцент	319 броя 38.7 %	293 броя 41.5 %

Главен асистент	240 броя 29.2 %	283 броя 40.0 %
Асистент	194 броя 23.5 %	77 броя 10.9 %
Общо	824 броя	707 броя

5.1.2. Възrastова структура на преподавателския състав.

Ежегодно в ТУ-София се извършва анализ на възрастната структура на академичния състав, като се отчита броят на предстоящите пенсионираня, което е в основата на планирането на развитието на академичния състав. През отчетния период се наблюдава понижаване в средната възраст на хабилитираните и нехабилитираните преподаватели, които четат лекционни курсове от 50.2 на 49.6 години (Приложение) 5.1).

ДЯЛ И ВЪЗРАСТОВИ СЪОТНОШЕНИЯ НА ХАБИЛИТИРАНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ НА ПЪРВИ ОСНОВЕН И НА ВТОРИ ОСНОВЕН ТРУДОВ ДОГОВОР ОТ УНИВЕРСИТЕТА, КОИТО ЧЕТАТ ЛЕКЦИОННИ КУРСОВЕ		
Показател	2018 г.	2022 г.
Общ брой преподаватели на първи основен трудов договор	824 броя	707 броя
Брой хабилитирани и нехабилитирани преподаватели на първи основен трудов договор, които четат лекционни курсове	390 броя	554 броя
Средна възраст на хабилитирани и нехабилитирани преподаватели на първи основен трудов договор, които четат лекционни курсове	50.2 години	49.6 години
Дял (в %) на хабилитираните и нехабилитираните преподаватели от всички преподаватели на първи ОТД, които четат лекционни курсове	55.56 %	78.36 %
Брой хабилитирани и нехабилитирани преподаватели на втори основен трудов договор, които четат лекционни курсове	21 броя	6 броя
Средна възраст на хабилитирани и нехабилитирани преподаватели на втори основен трудов договор, които четат лекционни курсове	56.6 години	40.5 години

Дял (в %) на хабилитираните и нехабилитираните преподаватели на втори ОТД, които четат лекционни курсове	2.16 %	0.85 %
---	---------------	---------------

СРАВНИТЕЛНИ ДАННИ ЗА ВЪЗРАСТОВАТА СТРУКТУРА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ ПО АКАДЕМИЧНИ ДЛЪЖНОСТИ И СТЕПЕНИ В НАЧАЛОТО И КРАЯ НА СЛЕДАКРЕДИТАЦИОННИЯ ПЕРИОД

Академична длъжност	2018 г.	2022 г.
Професор	59.5 години	58.8 години
Доцент	51.4 години	50.8 години
Главен асистент	45.9 години	45.4 години
Асистент	38.6 години	38.1 години

ДЯЛ И ВЪЗРАСТОВИ СЪОТНОШЕНИЯ НА ХАБИЛИТИРАНИТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ НА ПЪРВИ ОСНОВЕН И НА ВТОРИ ОСНОВЕН ТРУДОВ ДОГОВОР ОТ УНИВЕРСИТЕТА, КОИТО ЧЕТАТ ЛЕКЦИОННИ КУРСОВЕ

общ брой преподаватели на първи основен трудов договор	707 броя
брой хабилитирани преподаватели на първи основен трудов договор, които четат лекционни курсове	554 броя
средна възраст на хабилитирани преподаватели на първи основен трудов договор, които четат лекционни курсове	49,6 години
дял (в %) на хабилитираните преподаватели на първи ОТД, които четат лекционни курсове	78,36 %
брой хабилитирани преподаватели на втори основен трудов договор, които четат лекционни курсове	6 броя
средна възраст на хабилитирани преподаватели на втори основен трудов договор, които четат лекционни курсове	40,5 години
дял (в %) на хабилитираните преподаватели на втори ОТД, които четат лекционни курсове	0,85 %

5.1.3. Състояние на научноизследователската (художественотворческата) и иновационна дейност, в т.ч. вътрешни – на ВУ, национални и международни изследователски (художествено-творчески) проекти.

Научноизследователската и творческа дейност в ТУ-София от страна на академичния състав и обучаваните студенти и докторанти се обхваща и координира от Научноизследователския сектор (НИС) на ТУ-София. Систематизирани данни за научноизследователската дейността за периода 2018–2022 г. са дадени в Приложение №5.2 (Таблица 21), Приложение №5.3 (Таблица 22), Приложение №5.4 (Таблица 25), за финансови показатели на научноизследователската дейност на ТУ-София (Приложение №5.5); Принос на основните звена на ТУ-София към баланса на приходите от научноизследователска и приложна дейност в ТУ-София (Приложение №5.6); Резултати от проведените традиционни научни конференции “Дни на науката на ТУ-София” (Приложения №5.7 и №5.8); Организация, подпомагане и управление на научноизследователската и приложна дейност в ТУ-София – финансирани научни изследвания, свързани с успешното приключване на докторантурите и стимулиране и подпомагане на публикационната активност в ТУ-София; проекти „В помощ на докторанти“ и проекти „Перспективни ръководители“ (Приложение № 5.9). Дейността на академичния състав и обучаваните студенти и докторанти в НИС се подчинява на нормативните документи, приети от Академичния съвет на ТУ-София: Стратегия за развитие на научноизследователския сектор на ТУ-София за периода 2021–2025 г. и Правилник за устройството и дейността на научноизследователския сектор на ТУ-София (Приложение №5.11).

ТУ-София е едно от седемте висши училища, получили през 2021 г. с решение на Министерски съвет статут на изследователски университет за периода 2022–2026 г. за значим принос за развитието на важни обществени области чрез върхови научни изследвания и високи резултати от научноизследователска дейност.

През следакредитационния период в ТУ-София се изпълняват международни проекти по 5 програми.

Общият брой на текущите национални проекти през 2021 година е 61, за 2022 г. е 62.

Информация за научноизследователската дейност в ТУ-София е публикувана на страницата на университета.

5.1.4. Състояние на публикационната дейност (монографии, студии, статии, доклади).

През отчетния период са публикувани 4890 доклада, като в 2550 доклада в конференции у нас; 654 доклада в конференции в чужбина; 777 статии в списания у нас; 909 статии в списания в чужбина; със сумарен Impact-Factor Thomson Reuters / SJR Scopus Factor 43,138; 3743 научно рецензирани публикации; 3828 публикации със защитено авторско право (наличие на ISSN или ISBN на публикуващото издание). Обобщени количествени показатели за публикациите на академичния състав на ТУ-София са изложени в Приложение № 5.12 (Таблица 24) и Приложение № 5.13 (Таблица 26). Относителният брой на рецензии, отзиви, цитати и експертни оценки на преподавател на основен трудов договор е 12,64% (Приложение № 5.14, Таблица 28).

5.1.5. Правила на ВУ за процедурите по приемане на работа и професионалното развитие на преподавателския и административния персонал.

Всички конкурси за заемане на академични длъжности в университета се изпълняват в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София (Приложение № 5.15) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ-София (Приложение № 5.16) <http://konkursi-as.tusofia.bg/index.php?p=normdoc>.

Всички процедури за заемане на академични длъжности се обявяват на интернет страницата на университета на адрес: <http://konkursi-as.tu-sofia.bg/index.php?p=zad>.

През отчетния период са проведени 28 успешни процедури за заемане на академичната длъжност „професор“, 77 успешни процедури за заемане на академичната длъжност „доцент“, 165 успешни процедури за заемане на академичната длъжност „главен асистент“, Приложение №5.19 (Таблица 19). В Приложение №5.20 (Таблица 20) са представени бройките на обявените и реализираните конкурси за придобиване на научни степени по факултети.

5.1.6. Обвързване на атестирането на преподавателския състав с приноси към качеството на обучение и постигане целите по качеството във ВУ.

В ТУ-София съществува действаща система за атестиране и стимулиране на кариерното развитие на преподавателите. На ниво университет е утвърден “Правилник за атестиране на академичния състав” (Приложение №5.21), а на ниво факултет – дейността се организира и контролира от факултетната комисия по атестиране. В катедрите процесът се управлява от ръководителите на катедри със съдействието на катедрените отговорници по обучение.

По време на отчетния период е разработена и приета с решение на Академичния съвет от 31.03.2021 г. (протокол №4/31.03.2021 г.) Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение и на научните изследвания, пряко обвързана с допълнително материално стимулиране (ДМС) за отлични трудови резултати (Приложение №5.22).

5.1.7. Състояние на изходящата мобилност на преподаватели от ВУ.

В ТУ-София се поддържа система за насърчаване на академичната изходяща мобилност в рамките на европейските програми и двустранното сътрудничество, като са реализирани множество посещения на студенти и преподаватели по линия на „Еразъм+” - Приложения №5.23, №5.24 и №5.25. Приложение №5.26 съдържа реализираните договори за сътрудничество с висши училища и организации в Европа, Азия и Америка.

Доказателства по спазването на Критерий №5:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение №5.1. (Таблица 18). Дял и възрастови съотношения на хабилитираните и нехабилитираните преподаватели на първи основен и на втори основен трудов договор от катедрата на факултета (колежа), които четат лекционни курсове към 31.08.2022 г.;
- Приложение №5.2. (Таблица 21). Участие на преподаватели, докторанти и студенти в национални и международни научноизследователски договори и проекти за катедрите за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №5.3. (Таблица 22). Участие на преподаватели, докторанти и студенти в национални и международни научноизследователски договори и проекти за факултета (колежа) за периода 2018–2022 г. (обобщение);
- Приложение №5.4. (Таблица 23). Научни публикации, включително и на електронен носител (монографии, студии, статии, доклади на конференции) за факултета (колежа) за периода 2018–2022 г. (обобщение);

- Приложение №5.5. Финансови показатели на НИД на ТУ-София за периода 2018-2022 г.;
- Приложение №5.6. Принос на основните звена на ТУ-София към баланса на приходите от научноизследователска и приложна дейност в ТУ-София;
- Приложения №5.7. и № 5.8. Резултати от проведените традиционни научни конференции “Дни на науката на ТУ-София”;
- Приложение № 5.9. Проекти „В помощ на докторанти“ и „Перспективни ръководители“;
- Приложение № 5.11. Правилник за устройството и дейността на научноизследователския сектор на ТУ-София;
- Приложение №5.12. Научни публикации, включително и на електронен носител (монографии, студии, статии, доклади на конференции) за катедрите на факултета (колежа) за периода 2018-2022 г.;
- Приложение №5.14. Рецензии, отзиви, цитати, експертни оценки и др. за факултета (колежа) за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №5.15. Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София;
- Приложение №5.16. Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ–София;
- Приложение №5.19. Брой обявени и реализирани конкурси за заемане на академични длъжности във факултета (колежа) за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №5.20. Брой обявени и реализирани конкурси за придобиване на научни степени във факултета (колежа);
- Приложение №5.21. Правилник за атестиране на академичния състав;
- Приложение №5.22. Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение и на научните изследвания, пряко обвързана с допълнително материално стимулиране (ДМС) за отлични трудови резултати;
- Приложения №5.23, №5.24, №5.25 и №5.26.: Реализираните договори за сътрудничество с висши училища и организации в Европа, Азия и Америка.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №5.

Критерий №6. Финансова осигуреност на обучението и на преподавателската дейност; наличие на ресурси за подпомагане на студентите в техния образователен процес.

6.1.1. Финансова осигуреност на образователния процес (обучението и преподавателите) за осъществяване на високо качество на обучение и на научни изследвания.

ТУ-София осигурява финансово образователния процес, както обучението, така и преподавателите. Пълната финансова информация за следакредитационния период 2018–2021 г. е публикувана на сайта на ТУ-София на адрес: <https://www.tu-sofia.bg/university/66>. Доказателства за финансовата осигуреност на образователния процес (обучението и преподавателите) е представена в Приложение №6.1.

6.1.2. Финансова осигуреност на дейността на студентската популация.

ТУ-София осигурява финансово дейността на студентската популация <https://www.tu-sofia.bg/university/66>. Доказателства за финансовата осигуреност на студентската популация за периода 2018 - 2022 г. са представени в Приложение №6.1.

Заделените финансови средства, включващи Студентски съвет, стипендии, общежития и столове, за 2018 г. са 9,417,981 лв., а за последната година от периода са 18,779,727 лв.

6.1.3. Наличие или отсъствие на финансови задължения на ВУ към външни организации.

Липсват финансови задължения на ТУ-София към външни организации.

6.1.4. Характеристика на използваната учебна база – брой зали за лекции, лабораторни упражнения, площ в кв. м. и т.н.

В ТУ-София е изградена и съществуват повече от 50 зали за лекции и повече от 500 лаборатории за провеждане на лабораторни упражнения и научни изследвания, представени в Приложение №6.2 (Таблица 29). Усреднената площ за учебна заетост в лабораториите в кв. м. на един студент е 4,39 кв.м.; броят работни места за учебна заетост на 100 студенти (средноприравнен брой за учебен ден средно за университета) е 7, а усреднената площ за изследователска дейност в лабораториите в кв.м. на един преподавател на постоянен ОТД е 24,68 кв. м.

6.1.5. Компютърна и софтуерна осигуреност на обучението.

В ТУ-София съществува изградена и голяма информационна база (Приложение №6.3, Таблица 30) и (Приложение №6.4, Таблица 31). Броят работни места (брой на едновременно работещи студенти, докторанти или преподаватели) е 1085, усреднената площ за учебна заетост в компютърните зали в кв. м. на един студент е 3,17 кв.м.; броят работни места за учебна заетост на 100 студенти (средноприравнен брой за учебен ден средно за университета) е 7, а усреднената площ за изследователска дейност в компютърните зали в кв.м. на един преподавател на постоянен ОТД е 13,58 кв. м.

6.1.6. Осигуреност на учебните, научноизследователските и научнопроизводствените лаборатории с апаратура за качествено обучение и научни изследвания.

В ТУ-София е изградена собствена материално-техническа база. Тя непрекъснато се усъвършенства и развива, съобразно актуалните специалности и учебни планове, по които се осъществява обучението в ТУ-София (Приложение №6.2). Общият брой на учебните лаборатории е 537, сумарният брой работни места (брой на едновременно работещи студенти, докторанти или преподаватели) в университета е 7879, броят на компютрите е 2070; броят работни места за аудиторна и лабораторна работа на 100 студенти (средноприравнен брой за учебен ден средно за университета) е 7, а лабораторната площ за изследователска дейност в кв. м. на един преподавател на постоянен ОТД (средно за университета) е 24,68 кв. м. В лабораториите на университета броят на лабораторните постановки е 3882, като степента на осигуреност с апаратура (експертна оценка) в лабораториите на университета е 68%. Данните сочат, че аудиторната и лабораторната площ за учебна заетост в кв.м. на един студент е достатъчна.

6.1.7. Читателски места в библиотеките и библиотечни единици на хартиен и електронен носител.

Основната дейност на Библиотечно-информационния център на ТУ-София (БИЦ) (Приложение №6.5) е свързана с осигуряване на библиотечното и научно-информационното обслужване на преподавателите, студентите и докторантите от ВУ (Приложение № 6.6). Обобщените функционални характеристики за библиотеките на ТУ-София за периода 2018–2022 г. са дадени в Таблица 6.1, като книжният фонд е общо 133500, фонд периодика е 30027, CD специализирани 216 или общо 163743 единици. Обобщени данни за средния брой читателски посещения в библиотеките на ТУ-София за година в периода 2018–2022 г. са

дадени в Таблица 6.2, а средният брой читателски обръщения към книжния фонд на библиотеките на ТУ-София за година в периода 2018–2022 г. е даден в Таблица 6.3.

Таблица 6.1							
ОБООБЩЕНИ ФУНКЦИОНАЛНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗА БИБЛИОТЕКИТЕ НА ТУ-СОФИЯ ЗА ПЕРИОДА 2018-2022							
библиотеки на ТУСофия	работни места за читатели	компютъри зирани работни места	общо работни места за читатели	книжен фонд	фонд периодика	CD-специализирани	общо единици
БИЦ	216	126	342	107800	30000	75	137875
ДЧЕОПЛ- Британска библиотека	20	2	22	16190	24	120	16 334
ФаГИОМ - библиотека	16	10	26	9510	3	21	9 534
Общо за ТУ-София	252	138	390	133500	30027	216	163743

Таблица 6.2					
СРЕДЕН БРОЙ ЧИТАТЕЛСКИ ПОСЕЩЕНИЯ В БИБЛИОТЕКИТЕ НА ТУ-СОФИЯ В ГОДИНА ЗА ПЕРИОДА 2018-2022					
библиотеки на ТУ-София	среден брой посещения в заемна читалня за година в периода 2018-2022				
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
БИЦ	21 500	28560	21 030	9 500	2 350
<i>Британска библиотека - ДЧЕОПЛ</i>	1800	1325	905	650	280
<i>Библиотека - ФаГИОПМ</i>	850	720	635	525	485
Общо за ТУ-София	24150	30605	22570	10675	3115

Таблица 6.3					
СРЕДЕН БРОЙ ЧИТАТЕЛСКИ ОБРЪЩЕНИЯ КЪМ КНИЖНИЯ ФОНД НА БИБЛИОТЕКИТЕ НА ТУ-СОФИЯ ЗА ГОДИНА В ПЕРИОДА 2018-2022					
библиотеки на ТУ-София	средно обръщение към книжния фон на библиотеките за година в периода 2018-2022 (обръщение на фонда = вземане-връщане на 3 броя книги на читател = брой посещения*1,5)				
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
БИЦ	32250	42840	31500	14250	3525
<i>Британска библиотека - ДЧЕОПЛ</i>	2700	1988	1358	975	420
<i>Библиотека - ФаГИОПМ</i>	1275	1080	953	787	728
Общо за ТУ-София	36225	45908	33811	16012	4673

Ръководството на ТУ-София работи целенасочено за превръщането на библиотеката в модерен информационен център. За тази цел е изградена нова модерна сграда с обща застроена площ е 1260 m², а разгънатата застроена площ е 3980 m².

6.1.8. Осигурен достъп и информираност на студенти със специални образователни потребности и на чуждестранните студенти за използване ресурсите за обучение.

Според доклада на ректора, по изпълнение на критериите на стандарт ESG-6 в „Правилник за обучение на студенти в ТУ-София“ са предвидени специални облекчения за студенти сираци, лица с трайни увреждания и намалена работоспособност 70% и повече от 70%, военноинвалиди, бременни студентки, майки с деца до 6-годишна възраст и диспансеризирани.

Във връзка с изпълнение на критериите по ESG-6 е осигурен достъп и информираност на чуждестранните студенти за използване всички ресурси за обучение.

Според предоставената допълнителна информация всички учебни корпуси на ТУ-София са оборудвани с покрити рампи и адаптирани санитарни възли. Монтирани са платформени съоръжения и нови и/или ремонтирани асансьори в съответствие с потребностите на студентите със СОП. За всички 10 блока студентски общежития на ТУ-София за периода 2018-2022 г. са подобрени възможностите на материалната среда за студенти със СОП.

В ТУ-София са предвидени специални облекчения за студенти със СОП. Студентите с намалена работоспособност 70% и повече от 70% се настаняват без класиране в студентските общежития.

В ТУ-София за студентите със СОП по дисциплината „Спорт“ са създадени учебни групи по Адаптирана физическа активност (АФА). Дисциплините се водят от високо квалифицирани преподаватели, което осигурява нови възможности за активно участие в различни спортни изяви.

Доказателства по спазването на Критерий 6:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ – София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение № 6.1.: Финансова осигуреност на образователния процес (обучението и преподаватели) за осъществяване на високо качество на обучение и на научни изследвания за периода 2018-2022 г.;
- Приложение №6.2. (Таблица 29): Осигуреност на учебните, научноизследователските и научнопроизводствените лаборатории с апаратура за качествено обучение и научни изследвания във факултета (колежа) за 2018-2022 г.;
- Приложение №6.3. (Таблица 30): Компютърни зали за осигуряване на обучението и на изследователската дейност на студенти, докторанти и научноизследователската работа на преподаватели на постоянен основен трудов договор на факултета (колежа) за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №6.4. (Таблица 32). Използвани лицензирани програмни продукти, осигуряващи обучението на студентите, докторанти и научноизследователската работа на преподавателите на постоянен основен трудов договор във факултета (колежа);
- Приложение №6.5. Библиотечно-информационен център и факултетни библиотеки;
- Приложение №6.6. Правилник за работа с Научния електронен архив (Репозиториум) на ТУ-София;
- Писмо допълнителна информация.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №6.

Критерий №7. Събиране, анализиране и управление на информацията.

7.1.1. ВУ поддържа база данни за студентското състояние по семестри, в т.ч. учебни планове и програми, изпитни протоколи, осигуреност с учебна литература, анкети и обобщени резултати от тях, прекъснали студенти, кариерно развитие, участие на студенти и преподаватели в научни проекти и форуми и т.н.

Според доклада-самооценка, за подпомагане на академичното и административно обслужване на студентите и преподавателите по проект BG051PO001-3.1.08-0023 „Усъвършенстване на системата за управление на Технически университет – София” е разработена, внедрена и се използва модулна система за електронно съпровождане и управление на обучението в ТУ–София “еУниверситет”, която включва: Система „Университетска Информационна Система Студент” (УИСС), Система „Електронен Протокол”; Система за провеждане на изпитните процедури в ТУ-София; Система „Електронна заверка”; Система за отчитане на натоварването; Система “Докторанти”; Система “Наука”; Система “Публикации”; Система “НАЦИД”; Система “Конференции”; Система “Е-СОПКОНИ”; Система “Оценка на преподавателски състав” <https://tu-sofia.bg/university/319>.

Университетската Информационна Система - Студент съдържа информация за студентите, постъпили след 2002 година в Технически университет – София по образователно-квалификационна степен „бакалавър“, „магистър“ и „професионален бакалавър“. Системата съдържа следната база данни: лична информация, информация за студентско състояние, здравно осигуряване, оценки получени по време на следването, получените заверки по дисциплините (въведени електронно), детайлна информация за последните 10 влизания. Влизането в системата се извършва на <https://student.tu-sofia.bg/> чрез ЕГН/ЛНЧ и факултетен номер.

ТУ-София събира, обобщава и анализира критично информация за: развитието, успеваемостта на студентите и процента на прекъсналите и отпадналите; осъществяваните процедури за одобряване, наблюдение и обновяване на учебната документация и учебните програми; поддържа данни за кариерно развитие на студенти и преподаватели; участие на студенти и преподаватели в научни проекти и форуми (Приложение №7.1. (Таблица 1) и Приложение №7.2).

7.1.2. ВУ периодично анализира и запазва информацията от направени анкетни проучвания на студентското мнение, както и резултатите от направените одити.

ТУ-София събира, обобщава и анализира информация за проведените анкети за проучване на студентското мнение за качеството на обучение по факултети, където обстойно са обобщени: наименование на проведената анкета за проучване на студентското мнение за качеството на обучение; учебна година; организатор на анкетата; резултати от анкетата и анализ; предприетите мерки като активност на факултетните комисии за координация и контрол на качеството ФКК (Приложение №7.8, Таблица 2 и Приложение №7.9). За периода 2018–2022 г. са проведени 76 броя анкети за проучване на студентското мнение за качеството на обучение в ТУ-София.

ТУ-София обобщава и взема предвид мнението и изводите от включените в екипите на вътрешните одитори представители на студентите, синдикалните и потребителски организации (Приложение №7.10, Таблица 13; Приложение №7.11, Таблица 14; Приложение №7.12, Таблица 15; Приложение №7.13, Таблица 16).

Доказателства по спазването на Критерий №7:

- Доклад-самооценка;

- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение №7.1. (Таблица 1). Доказателства и факти за развитието и успеваемостта на обучаваните в ТУ-София студенти и докторанти и на процента на прекъсналите и отпадналите, се откриват в обобщените количествени показатели на официални документи на ТУ-София;
- Приложение №7.2. Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение и на научните изследвания на академичния състав на ТУ-София (СОПКОНИ);
- Приложение №7.10. (Таблица 13). Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №7.11. (Таблица 14). Циклично външно осигуряване на качеството за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №7.12. (Таблица 15). Представители на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето и актуализирането на учебните програми в ТУ-София ползват информация от проучвания на мнението и препоръките на представители на потребителите на кадри при предприемане на мерки и действия за подобряване практическото обучение на студентите и успешната им професионална реализация за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №7.13. (Таблица 16). Резултати от проведени професионални и научно-технически одити във факултета (департамента) за периода 2018-2022 г.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №7.

Критерий №8. Оповестяване дейността и успехите на ВУ.

8.1.1. Системно оповестяване на сайтовете на ВУ, както и използване на други форми за информиране обществеността за постиженията на ВУ, за откриване на нови професионални направления и специалности за обучение в съответни образователно-квалификационни степени.

ТУ-София регулярно публикува и поддържа в сайта <https://tu-sofia.bg/> информация за: програмни документи, реклама, учебни и научни постижения, студентски дейности и постижения, планирани и осъществени събития във висшето училище.

ТУ-София публикува подробна информация за специалностите в различните ОКС относно: условия за прием; очаквани резултати от обучението; квалификацията, която се дава; наличните учебни ресурси за съответната специалност; възможностите за мобилност; възможностите за реализация на завършилите и др.

Годишните отчетни доклади за следакредитационния период са достъпни на интернет страницата на ТУ-София: <https://tu-sofia.bg/university/3111>;

- Отчет на ръководството на ТУ-София за дейността през периода ноември 2021–октомври 2022 г.;
- Отчет на ръководството на ТУ-София за дейността през периода ноември 2020–октомври 2021 г.;
- Отчет на ръководството на ТУ-София за дейността през периода октомври 2019–ноември 2020 г.;
- Отчет на ръководството на ТУ-София за дейността през периода ноември 2018–октомври 2019 г.

Доказателства по спазването на Критерий №8:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №8.

Критерий №9. Проведени вътрешни одити на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав на ВУ.

9.1.1. Проведени целеви обучения за подготовка на екипи за вътрешни одитори, в които се включват представители на студентите и потребителските организации.

Според предоставената допълнителна информация, в следакредитационния период са проведени 6 обучителни курса във връзка с подготовка на одиторските екипи в ТУ-София за предстоящи вътрешни одити по вътрешноуниверситетската система за качество: 12.07.2018 г. – участвали 4 екипа от вътрешни одитори; 12.07.2018 г. – участвали 4 екипа от вътрешни одитори; 27.07.2018 г. – участвали 4 екипа от вътрешни одитори; 27.07.2018 г. – участвали 4 екипа от вътрешни одитори; 07.08.2019 г. – участвали 21 екипа от вътрешни одитори; 27.03.2021 г. – участвали 13 екипа от вътрешни одитори.

Според предоставената допълнителна информация, в съставите на одитните екипи се включват: одитори, преминали обучение за вътрешни одитори, студенти/докторанти и представители на потребителските организации (Приложение № 9.7).

Посочените в Приложение №9.8. (Допълнителна информация) доказателства за проведени целеви обучения на екипи за вътрешни одитори са, както следва: 10 (десет) от 2015 г.; 1 (едно) от 2016 г.; 3 (три) от 2017 г. и 5 (пет) от 2018 г. Част от целевите обучения на вътрешни екипи, посочени в Приложение №9.8 не се отнасят до вътрешноуниверситетската система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав на ТУ-София.

9.1.2. Честота на осъществените прегледи на постигане целите по качеството на обучение и на академичния състав на равнище ВУ и основните му звена, като в екипите на вътрешните одитори се включват представители на студентите и потребителските организации.

Според предоставената допълнителна информация, преглед на постигнатите цели по качеството на обучение и на академичния състав на равнище висше училище и основните му звена се извършва не по-малко от един път годишно от: Общото събрание на ТУ-София, Академичния съвет, Факултетни съвети, Университетската комисия по качество, факултетни комисии по качество и катедрени съвети. Резултатите от прегледа намират отражение в: ежегодния отчет на Ректора на ТУ-София за резултатите от дейността на СОПКОНИ; в доклада с информация за състоянието на Вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав; в годишните доклади на основните звена и филиали (Приложение №9.21).

Висшето училище е предоставило само една Заповед за одиторски екип № СУК -1/10.01.2021 г. (Приложение №9.1.26-2 от допълнителната информация). В посочената заповед няма включени студенти и представители от работодателите.

9.1.3. Резултати и препоръки за коригиращи действия от външни одити на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

Според предоставената допълнителна информация, в ТУ-София, ежегодно се прави преглед на резултатите от проведените одити в университета. В следакредитационния период резултатите от проведените вътрешни одити са обсъждани на заседания на Университетската комисия по качество (Приложение №9.12). В следакредитационния период са докладвани и обсъдени отчети за работата на електронната версия на Системата

за оценяване и поддържане на качеството на обучение и на научните изследвания (е-СОПКОНИ) на 4 заседания на Академичния съвет.

Според предоставената допълнителна информация, през следакредитационния период са проведени 2 вътрешни одита за проверка на внедрената системата за управление на качеството съгласно изискванията на ISO 9001:2015 (Приложение №9.13.1), като одитирано звено са всички звена на „ТУ-София – ТЕХНОЛОГИИ” ЕООД. Вътрешните одити се провеждат от одиторски екипи при спазване на процедурата „Одити” и по предварително изготвен и утвърден университетски Годишен план за вътрешни одити.

Липсва посоченото в „Заявление относно допълнителна към доклад по прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав“ Приложение №9.13.2. „Годишен план за вътрешни одити“ (от допълнителната информация).

Висшето училище не е предоставило бланки с обобщени резултати и направени препоръки от одиторските екипи.

Предоставените протоколи от преглед от ръководството на „ТУ-София – ТЕХНОЛОГИИ” ЕООД за 2021 г. и 2022 г. (Приложение №9.1.26) са некоректни.

9.1.4. Набелязани мерки, огласени на заседания на органите за управление на ВУ и публично оповестени на сайта за изпълнение препоръките от одитите на вътрешната система с цел подобряване на нейната ефективност.

Липсва конкретна информация за набелязани мерки, огласени на заседания на органите за управление на ВУ и публично оповестени на сайта за изпълнение препоръките от одитите на вътрешната система с цел подобряване на нейната ефективност.

9.1.5. Проверка и огласени резултати от одиторските комисии за изпълнението на набелязаните мерки от предишни прегледи за установяване дали ВУ актуализира своята учебна документация и доколко тя отговаря на потребностите на студентите и потребителите на кадри.

Липсва конкретна информация относно осъществени проверки и огласени резултати от одиторските комисии за изпълнението на набелязаните мерки от предишни прегледи.

Доказателства по спазването на Критерий №9:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Писмо с допълнителна информация;
- Приложение №9.7. Сертификати на преподаватели и административен състав от ТУ-София, участвали в обучение на одитори;
- Приложение №9.8. Доказателства за проведени целеви обучения на екипи за вътрешни одитори;
- Приложение №9.1.26-2. Заповед за одиторски екип;
- Приложение №9.1.26. Протоколи от преглед на ръководството;
- Приложение №9.21. Годишен график за дейностите по СОПКОНИ;
- Приложение №9.12. Отчети за работата на електронната версия на Системата за оценяване и поддържане на качеството на обучение и на научните изследвания;
- Приложение №9.13.1. Доклади за проведени вътрешни одити;
- Приложение №9.38. Доказателства за изпълнение на Критерий №9, предоставени от основните звена на ТУ-София.

Оценка:

Представените данни доказват частичното спазване на Критерий №9.

Критерий №10. Осъществяване на външен мониторинг върху качеството на обучението във ВУ

10.1.1. Обсъдени резултати и изводи от анкетните проучвания на ВУ сред работодатели.

Според доклада на ректора, ежегодно в ТУ-София се извършват проучвания и отчитане на мнението и препоръките на представители на бизнеса и професионалните организации (Приложение №10.1, Таблица 15).

10.1.2. Мерки и действия от ВУ, съобразени с мнението на представители на потребителите на кадри за подобряване практическото обучение на студентите и успешната им професионална реализация.

ТУ-София предприема мерки и действия, съобразени с мнението на представители на потребителите на кадри за подобряване практическото обучение на студентите и успешната им професионална реализация (Приложение №10.2, Приложение №10.3, Таблица 8 и Приложение №10.4).

10.1.3. Създадени условия за входяща мобилност на преподаватели по международни програми – семестриално обучение или практика на чуждестранни студенти на базата на системата за натрупване и трансфер на кредити.

ТУ-София е създал условия за входяща мобилност на преподаватели по международни програми (Приложение №10.7).

Доказателства по спазването на Критерий №10:

- Доклад-самооценка;
- Сайт на ТУ-София: <https://www.tu-sofia.bg/>;
- Приложение №10.1. Представители на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето и актуализирането на учебните програми в ТУ-София;
- Приложение №10.2. (Таблица 5). Организиран и проведен от факултетите производствени стажове и учебни практики за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №10.3. (Таблица 8). Договори за сътрудничество с висши училища и организации в Европа, Азия и Америка на факултетите за периода 2018–2022 г.;
- Приложение №10.4. Организации – партньори на ТУ-София;
- Приложение №10.7. Входяща мобилност на преподаватели и студенти по международни програми.

Оценка:

Представените данни доказват спазването на Критерий №10.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ОЦЕНКА НА ПК за САНК:

1. Представените данни от Технически университет – София относно прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав доказват спазването на критерии №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8 и №10, и доказват частичното спазване на критерии №1 и №9.

2. Техническият университет – София да осигури спазването на критерии №1 и №9 до следващата институционална акредитация.

- Критерий №1: Публично оповестената политика на ВУ относно целите, функциите, структурата и съдържателните изисквания на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

- Критерий №9: Проведени вътрешни одити на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав на ВУ.

Изготвил:

(проф. д.н. Георги Бахчеванов)

На заседание от 15.12.2022 г. (протокол №27) ПК за САНК прие доклада на наблюдаващия процедурата по САНК проф. д.н. Георги Бахчеванов и реши:

ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ОЦЕНКА НА ПК за САНК:

1. Представените данни от Технически университет – София относно прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав доказват спазването на критерии №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8 и №10, и доказват частичното спазване на критерии №1 и №9.

2. Техническият университет – София да осигури спазването на критерии №1 и №9 до следващата институционална акредитация.

- Критерий №1: Публично оповестената политика на ВУ относно целите, функциите, структурата и съдържателните изисквания на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

- Критерий №9: Проведени вътрешни одити на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав на ВУ.

ПРОЕКТ ЗА РЕШЕНИЕ НА АКРЕДИТАЦИОННИЯ СЪВЕТ:

1. Утвърждава доклада на ПК за САНК относно следакредитационно наблюдение и контрол по прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав в Технически университет – София.

2. Акредитационният съвет констатира, че представените данни от Технически университет - София относно прилагането на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението и на академичния състав доказват спазването на критерии №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8 и №10, и доказват частичното спазване на критерии №1 и №9.

3. Техническият университет – София да осигури спазването на критерии №1 и №9 до следващата институционална акредитация.

- Критерий №1: Публично оповестената политика на ВУ относно целите, функциите, структурата и съдържателните изисквания на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав.

- Критерий №9: Проведени вътрешни одити на вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав на ВУ.

**Председател на ПК за САНК:
(доц. д-р Гергана Боянова)**

**Съгласуван със зам.-председателя
на НАОА по САНК:
(проф. д.н.к. Мария Шнитер)**