

ДОКЛАД
НА
ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО
ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО
ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ПРОФЕСИОНАЛНО
НАПРАВЛЕНИЕ 5.13. ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО, ОБЛАСТ НА ВИШЕ
ОБРАЗОВАНИЕ 5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ, В ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ –
СОФИЯ

Уважаема госпожо Председател на АС на НАОА,

Постоянната комисия по технически науки представя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за **програмна акредитация на програмна акредитация на професионално направление 5.13. Общо инженерство, област на висше образование 5. Технически науки, в Технически университет – София.**

Докладът е разработен съгласно чл. 88 а, ал. 7 от ЗВО и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии 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.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

III. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ В ЕВРОПЕЙСКОТО ОБРАЗОВАТЕЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ – ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 4/, ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10.2016 г.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

V. ПРОЕКТ НА ПРЕПОРЪКИ ОТ ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

VI. ПРИЛОЖЕНИЯ

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

№ по ред	Решения	Номер и дата на протокол / дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС:	Протокол № 02/26.01.2023
2.	Утвърждаване на състав на ЕГ от АС	Протокол № 22/14.09.2023
3.	Извършени срещи с ръководството на ТУ София , с преподаватели, студенти, докторанти и потребители на кадри.	05-07.02.2024
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПК	Протокол № 19/23.05.2024
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПК и изпращането му до ВУ за становище	Протокол № 22/07.06.2024
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал.2 от ПДНАОА (отн. становището на оценяваната институция) ПК предоставя доклада на АС	...

Определената от Акредитационния съвет на НАОА Експертна група по процедурата е в състав:

доц. д-р инж. Иван Маринов Амуджев – ръководител на ЕГ

доц. д-р инж. Христо Ботев Йонков, ВВВУ „Г. Бенковски“ – член на ЕГ

доц. д-р инж. Йордан Иванов Дойчинов, РУ „А. Кънчев“ – член на ЕГ

доц. д-р инж. Росен Иванов Пасарелски, Нов Български университет – член на ЕГ

докторант – Михаил Орлинов Рангелов, ВТУ „Тодор Каблешков“ – член на ЕГ

Наблюдаващ процедурата член на ПК: *проф. д-р инж. Стойко Атанасов Гюров*

Специалности:

ОКС „Бакалавър“

1. Технология и управление на транспорта – редовно
2. Индустриален мениджмънт – редовно, задочно
3. Мениджмънт и бизнес информационни системи – редовно, задочно
4. Инженерен дизайн – редовно
5. Инженерна логистика – редовно
6. Инженерна логистика (на английски език) – редовно
7. Мехатроника и информационна техника (на немски език) – редовно
8. Стопанска информатика (на немски език) – редовно
9. Индустриално инженерство (на английски език) – редовно
10. Приложна физика и компютърно моделиране – редовно

11. Дизайн и печатни комуникации – редовно
12. Интелигентни системи и изкуствен интелект – редовно
13. Интелигентни системи и изкуствен интелект (на английски език) – редовно
14. Дизайн и технологии за облекло и текстил – редовно

ОКС „Магистър“

1. Технология и управление на транспорта – редовно (1 год.)
2. Индустриален мениджмънт – редовно, задочно (1 год.)
3. Индустриален мениджмънт – редовно, задочно (2 год.)
4. Индустриален мениджмънт (на английски език) – редовно (1 год.)
5. Индустриален мениджмънт (на английски език) – редовно (2 год.)
6. Мениджмънт в електроенергетиката – редовно, задочно (2 год.)
7. Управление на проекти – редовно, задочно (1 год.)
8. Управление на проекти – редовно, задочно (2 год.)
9. Управление на проекти (на английски език) – редовно (1 год.)
10. Управление на проекти (на английски език) – редовно (2 год.)
11. Мениджмънт и бизнес информационни системи – редовно, задочно (1 год.)
12. Мениджмънт и бизнес информационни системи – редовно, задочно (2 год.)
13. Мениджмънт и бизнес информационни системи (на английски език) – редовно (1 год.)
14. Мениджмънт и бизнес информационни системи (на английски език) – редовно (2 год.)
15. Технологично предприемачество – редовно, задочно (1 год.)
16. Инженерна логистика – редовно (1 год.)
17. Инженерна логистика – редовно (2 год.)
18. Метрология и измервателна техника – редовно (1 год.)
19. Метрология и измервателна техника – редовно (2 год.)
20. Техническо законодателство и управление на качеството – редовно (1 год.)
21. Техническо законодателство и управление на качеството – редовно (2 год.)
22. Проектиране на иновативни инженерни продукти – редовно (1 год.)
23. Проектиране на иновативни инженерни продукти – редовно (2 год.)
24. Инженерен дизайн – редовно (1 год.)
25. Инженерен дизайн – редовно (2 год.)
26. Медицинска техника – редовно (1 год.)
27. Медицинска техника – редовно (2 год.)
28. Медицинска техника (на английски език) - редовно (1 год.)
29. Медицинска техника (на английски език) - редовно (2 год.)
30. Техническа безопасност на работно оборудване – редовно, задочно (1 год.)
31. Техническа безопасност на работно оборудване – редовно (2 год.)
32. Инженерна екология – редовно, задочно (1 год.)
33. Инженерна екология – редовно, задочно (2 год.)
34. Инженерна екология (на английски език) – редовно (1 год.)
35. Индустриална роботика – редовно (1 год.)
36. Електроинженерство (на френски език) – редовно (5 год.)
37. Индустриален мениджмънт (на немски език) – (2.5 год.)
38. Индустриално инженерство (на английски език) – (1.5 год.)
39. Информационни технологии за управление на бизнеса (на английски език) – редовно (1.5 год.)
40. Дизайн и печатни комуникации – редовно (1 год.)
41. Мениджмънт на автомобилния транспорт – редовно (1 год.)
42. Индустриално инженерство (на английски език) – редовно (1 год.)
43. Индустриално инженерство (на английски език) – редовно (2 год.)
44. Инженерна безопасност и охрана на труда – редовно (1 год.)
45. Инженерна безопасност и охрана на труда (на английски език) – редовно (1 год.)
46. Инженерна безопасност и охрана на труда (на английски език) – редовно (2 год.)
47. Защита на населението при бедствия и аварии – редовно (1 год.)

48. Технологично предприемачество (на английски език) – редовно (1 год.)

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

При предходната акредитация на професионално направление 5.13 Общо инженерство, в Технически университет – София от 09.06.2017 г. е **получило оценка 9.42** и ПКТН е формулирала следните препоръки:

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

Препоръката е изпълнена – Данните са отразени са в доклад по САНК от 2024 г.

Препоръка 2. *Да се разшири участието на студентите в образователни и научноизследователски проекти.*

След разглеждане на доклад на Постоянната комисия за следакредитационно наблюдение и контрол, Акредитационният съвет на 09.12.2021 г. е взел следните решения:

1. Утвърждава доклада на ПК за САНК относно следакредитационното наблюдение и контрол по изпълнение на препоръките, формулирани в решението на Постоянната комисия по технически науки от 09.06.2017г. (протокол № 16) при програмната акредитация на професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ за образователно-квалификационните степени „бакалавър“ и „магистър“ в Технически университет – гр. София, с обща оценка 9,42 (девет цяло и четиридесет и две стотни).

2. Акредитационният съвет е констатирал , че Техническият университет София изпълнява препоръка № 1 и не изпълнява препоръка № 2, формулирани в решението на Постоянната комисия по технически науки от 09.06.2017 г. (протокол № 16) при програмната акредитация на професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ за образователно-квалификационните степени „бакалавър“ и „магистър“, с обща оценка 9,42 (девет цяло и четиридесет и две стотни).

3. Техническият университет – София да изпълни препоръка № 2 до следващата акредитация.

Към периода на посещение на ЕГ, след направената проверка и анализ на представените данни, ЕГ установява, че Препоръката е изпълнена.

III. 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. 2 ОТ ЗВО¹

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „При извършване на обучение в професионално направление се поддържа и развива политика за осигуряване на качеството, която се оповестява и е част от стратегическото управление на висшето училище“

По 1.1.1. *ВУ организира обучение в професионалното направление в избрани образователно-квалификационни степени и форми на обучение в съответствие със своята мисия, цели и задачи*

Техническият университет - София извършва обучение по специалности от професионално направление 5.13, свързани както с националната политика във висшето образование и потребностите на индустрията в България, така и с мисията на университета. Във връзка със засиления интерес на браншови организации фирми в България през 2017-2022 учебни години са разкрити нови учебни програми, като за ОКС Магистър са „Мениджмънт и бизнес информационни системи“, „Управление на проекти“, „Мениджмънт в електроенергетиката“

¹ Оценяването се извършва съгласно приетите от Акредитационния съвет Методика за оценяване по критериалната система на НАОА и Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти.

и „Технологично предприемачество“, а за ОКС бакалавър новите специалности са „Медицинска техника“, „Инженерна екология“, „Управление на проекти“, „Мениджмънт и бизнес информационни системи“ и „Интелигентни системи и изкуствен интелект“ в ПН 5.13.Общо инженерство. Предприети са и процедури за актуализиране на наименованието и учебната документация на осемнадесет учебни плана за ОКС Бакалавър и четиридесет и осем учебни плана за ОКС Магистър. Квалификационните характеристики, учебните планове и характеристиките на дисциплините на специалностите от професионалното направление са дадени в „АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ ЗА УНИВЕРСИТЕТСКА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА В ТЕХНИЧЕСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ“. Учебните програми по дисциплините се съхраняват в Учебен отдел, Факултетните канцеларии и катедрите, осигуряващи обучението. С цел повишаване на качеството на учебните програми за периода 2017-2022 г. общия брой на учебните програми подложени на текущ мониторинг и периодичен преглед е две хиляди сто и седемнадесет /2117/ (1288 за ОКС бакалавър и 829 за ОКС магистър), като за триста и осемнадесет /318/ е констатирана не-обходимост от актуализация и до 07.2022 г. са актуализирани двеста осемдесет и седем /287/ от тях, а до 2023 г. ще бъдат актуализирани и останалите. С цел затвърждаване на връзките с българската индустрия и активното участие на браншовите организации в организацията на учебния процес двеста четиридесет и девет /249/ учебни програми са оповестени в публичното пространство чрез сайтовете на съответните факултети.

Резултатите показват, че за акредитационния период в ТУ-София са били обучени **8748 студента в специалности от професионално направление 5.13, като в специалности от ОКС „професионален бакалавър“ няма обучавани студенти, а в специалности от ОКС „бакалавър“ са обучавани 6837 студента, а 1911 студента са обучавани в специалности от ОКС „магистър“, като 1358 от тях са обучавани в редовна форма на обучение, а 553 студента са обучавани в задочна форма на обучение.**

По 1.1.2. *Цялостната дейност на професионалното направление е подчинена на институционалната система за качество, без да се пренебрегва спецификата им*

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 /ПУДТУС/, СОПКОНИ в ТУ – София и Правилник за обучението на студентите в ТУ – София.

Създадена е единна система за контрол на съответствието на учебната документация с нормативните документи (академични стандарти). Като обекти за оценка в СОПКОНИ са определени учебните дисциплини като основополагащи методична единица на обучението и специалности по различни образователни (“бакалавър“, “магистър” и “професионален бакалавър”) и образователно-научна (“доктор”) степени . Те имат свои отделни стандарти разделени на две части обхващащи както процедури по разработка, валидиране и поддържане на качеството така и изисквания към обекта на стандарта.

В структурата на ТУ-София дейностите по качеството на обучението са възложени на Заместник Ректор по „Учебната дейност и акредитация и академичен състав“. Дейностите се осъществяват чрез „Учебна комисия“ към АС и „Университетска комисия по качеството“ (УКК). УКК е специализиран орган на университета по качеството на обучение, част от СОПКОНИ. Изгражда своите структури съгласно схемата в помощ на управлението на университета. УКК е специализиран орган на университета, част от СОПКОНИ, по качеството на обучение. Изгражда своите структури съгласно схемата в помощ на управлението на университета. УКК има следните задължения и право-мощия:

1. Проучва и използва чуждестранния и национален опит в качеството на обучение и научните изследвания.
2. Наблюдава и обсъжда дейността на университета по осигуряване на качеството на обучение и научните изследвания.

3. Осигурява съответствието между държавните (НАОА) и университетските критерии за качество.
4. Изготвя и периодично актуализира нормативната база по качеството на обучение и научните изследвания в университета.
5. Контролира прегледите на специалностите и звената и докладва получените оценки на Академичния съвет.
6. Съдейства за изграждане, функциониране и развитие на информационната система на СОПКОНИ като част от интегрираната електронна система за управление Е'ТУС.
7. По въпроси, свързани с качеството на обучение и научните изследвания, прави анализи и предложения за решения до Ректора и Академичния съвет.

УКК е интегрирана в структурата на университета.

Основна дейност на СОПКОНИ е периодичното оценяване на качеството на обучение. Обекти на оценяване са учебните дисциплини, специалностите за ОКС „Бакалавър, ОКС „Магистър“ и ОНС „Доктор“, както и преподавателите. Разработена е система от критерии и показатели за оценка, както и процедури за оценяване.

Процесът на оценяване включва следните етапи: Планиране - за всеки семестър ФКК изготвят план за оценяваните дисциплини (средно по 5 дисциплини от учебния план за всяка специалност); Самооценяване – преподавателите по оценяваните дисциплини изготвят самооценка; Оценяване от студентите – провеждат се анкети със студентите, които са приключили обучението по съответната дисциплина; Оценяване от колеги, ръководители на катедри, ФКК; Външно оценяване от фирми, професионални и браншови организации; Оценяване от завършили студенти чрез АЛУМНИ; Приемане на резултатите от оценяването от ФС и публикуване в сайта на СОПКОНИ; Предприемане на коригиращи действия (при необходимост) от съответното ръководство.

Процесът на оценяване е базиран на електронна система за комуникация, събиране и обработка на резултати от анкети, резултатите са обществено публикувани. Чрез тази система е събирана информация и са провеждани анкети, като ефекта от дейността е:

Брой вътрешни одити за акредитационния период е: 13

Брой външни одити за акредитационния период е: 17

Брой анкетни проучвания сред студентите: 522

Не са установени нарушения на академичната етика.

По 1.1.3. ВУ изгражда и прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението в рамките на националния и институционалния контекст

„Система за оценяване и поддържане на качеството обучението и научните изследвания“ /СОПКОНИ/ в ТУ-София функционира от 2009 г. Може да се твърди, че съществуващата СОПКОНИ на ТУ-София изпълнява законовите изисквания за осъществяване на взаимовръзката между научните изследвания и обучението. СОПКОНИ оценява и поддържа не само качеството на образованието и на академичния състав, но и качеството на научните изследвания. Академичните обекти и дейности, чието качество е предмет на вътрешно наблюдение, са специалност, учебна дисциплина, преподавател, научни изследвания на факултет/кафедра.

Стратегията за развитие на професионалното направление е в съответствие с мисията на ТУ - София и Стратегията за развитие на научните изследвания в университета.

Целите на ТУ – София по качеството се определят ежегодно от Академичното ръководство като измерими и оценени постижения и резултати в следните основни направления:

1. УЧЕБНА ДЕЙНОСТ.
2. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА И ПРИЛОЖНА ДЕЙНОСТ.
3. КАДРОВА ПОЛИТИКА
4. СТУДЕНТСКА ПОЛИТИКА

Работи се и за изграждане и подпомагане на различните Университетски научни клубове. Увеличаване на студентските практики за различните специалности, което ще спомогне за по-добрата подготовка на студентите и за по-добрата им реализация на пазара на труда.

Вътрешната самооценка на професионалното направление се извършва в съответствие с изградената, съгласно изискванията на ЗВО Системата за поддържане на качеството на обучението и научните изследвания в ТУ – София – СОПКОНИ. Външните оценки на професионалното направление се извършват в рамките на процедурите за институционална и програмна акредитация от НАОА, рейтинговата система на висшите училища, срещи с работодатели на територията на университета в рамките на дни на стажовете, дни на кариерата, дни на специалностите от професионалното направление, представяне на работодателите по тяхна инициатива, официални връчвания на дипломите на завършилите инженери и др. В повечето от договорите за взаимно сътрудничество с работодатели са заложили текстове, регламентиращи съвместното разработване на учебни планове и програми. Усилията на учените в ТУ – София са и следва да бъдат ориентирани предимно върху осъществяване на целите на ООН през 21-ви век, представени с ключовите думи “енергетика“, “екология“ и “чиста вода“. Те са тясно интегрирани към Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030 е приет с Решение № 640 на Министерския съвет от 5 септември 2018 г. В съответствие с капацитета и специализацията на научния състав приоритетни области за ТУ-София са: енергетика, енергийна ефективност и транспорт – зелени и еко-технологии; информационни и комуникационни технологии; нови материали и индустриални технологии; биотехнологии.

В настоящия момент финансирането на научната дейност се осъществява от няколко основни източника: бизнеса; ТУ-София; Правителството на Р. България чрез Министерството на образованието и науката; Европейския съюз.

Управлението на научно-изследователската дейност в ТУ-София се осъществява от Научно-изследователски сектор /НИС/, който е звено за осъществяване и обслужване на научноизследователската и приложна дейност в Технически университет – София (ТУ – София). Задачата за изграждане на ефективна връзка между научните изследвания и обучението в ТУ-София е поверена на заместник ректор по „Научна и приложна дейност“, което е доказателство за изключителното внимание обръщано от университетът върху изграждането на устойчива взаимовръзка между научните изследвания и обучението по ПН 5.13.

Констатации за изпълнение на критерий 1.1.:

1.1.1. Обучението в ПН 5.13 „Общо инженерство“ в Технически университет – София е в съответствие с дефинираните институционални визия, мисия и цели и е съобразено с европейските и националните стратегически документи за качество на висшето образование. В ТУ – София съществува система за поддържане на качеството на обучението и научните изследвания /СОПКОНИ/.

1.1.2. В ТУ – София има официално приета, публично огласена и системно провеждана политика по качеството. Нейните правила и процедури по прилагане са разписани в редица вътрешни нормативни актове, които съответстват на спецификата на професионалното направление. Системата за качеството на обучение функционира според изискванията на действащите стандарти. Създадените органи за осигуряване на качеството са в съответствие с приетите вътрешни нормативни документи. Действието на Системата се оценява посредством провеждането на периодични вътрешни и външни одити. Процесът на оценяване е базиран на електронна система за комуникация, събиране и обработка на резултати от анкети, резултатите са обществено публикувани.

Отношение на броя на планираните към извършените през последните 5 г. дейности на КООК - вътрешни одити за оценка на качеството и функциониране на съответните програми за обучение: 1 – Всички планирани одити от Комисията за оценка и осигуряване на качеството на обучението в ТУ-София /СОПКОНИ/ са извършени.

1.1.3. Изградена е и се прилага политика за осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението. Тя е заложена като приоритетно направление в Стратегията за развитие на Технически университет – София за периода 2021-2025 г. Осъществява се трансфер на научноизследователските резултати в учебния процес в ПН 5.13 „Общо инженерство“. Задачата за изграждане на ефективна връзка между научните изследвания и обучението в ТУ – София е поверена на заместник ректор. Научните изследвания и обучението в ТУ – София са тясно интегрирани към Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030.

Критерий 1.2. „Управление на качеството на образованието“

По 1.2.1. Осигурява се вътрешна и външна съвместимост на специалностите от ПН с мисията на ВУ, което носи определен синергичен ефект за институцията

Организацията и управлението на качеството на учебния процес е в съответствие с академичните стандарти на СОПКОНИ в ТУ-София. Единната политика по качество се формира от АС на ТУ – София. Към АС е формирана Учебна комисия, която контролира съответствието на предложените от факултетите квалификационни характеристики, учебни планове и характеристики на дисциплините на специалностите от професионалното направление, кадровата осигуреност на учебния процес и др. Текущата политика по качеството се формира и контролира от университетската комисия по качеството на обучението и научните изследвания. Факултетните съвети обсъждат и приемат учебните програми по дисциплините по предложение на катедрените съвети, като възлага лекционните курсове в съответствие с изискванията на ЗВО и ПУД на ТУ – София. Прекият контрол на учебния процес се извършва от ръководителите на катедрите, зам. деканите по учебната дейност и факултетните комисии по качеството. Атестирането на преподавателския състав, в съответствие със ЗВО и ЗРАСРБ, се извършва от атестационни комисии и факултетните съвети, по предложение на съветите на катедрите. Промените на стандартите по качеството се обсъждат регулярно на разширен ректорски съвет на ТУ-София, с участието на деканите на факултетите, след което се свеждат до факултетните съвети, факултетните комисии по качеството и съветите на първичните звена.

Едни от съществените изисквания в управлението на процесите е възможността да се проследи процесът във времето и то чрез обективни документи. В тази връзка се прилагат три системи „Електронен отчет“, „Електронен протокол“ и „Електронна заверка“, които са модули от общата университетска система „Е-Университет“. Всички оценки, въведени в УИСС могат да бъдат проследени кога, от кого и на какво основание са нанесени. Хартиено копие на електронния протокол с нанесени идентифициращи кодове и подписан от преподавателя се предава в студентската канцелария. Системата „Електронен Протокол“ представлява база данни свързана с централната база данни за студентското състояние – Университетска информационна система студент (УИСС).

По 1.2.2. Има действаща и регулярно прилагане ефективна вътрешна система за осигуряване на качеството и на академичните свободи в ПН

Етичното поведение на преподавателите се оценява в съответствие с Етичния кодекс на академичния състав и непреподавателския персонал в ТУ – София и Правила за установяване на плагиатство в научни трудове на академичния състав в ТУ - София от Комисията по етика на ТУ-София, назначена със заповед на ректора.

Общите положения установени от кодексът определят нормите и правилата за поведение на академичния състав и непреподавателския персонал Технически Университет-София. Кодексът има за цел да създаде условия за укрепване на авторитета като изгради организационна култура, която да улесни връзките с обществеността и обучаваните в университета лица. Служителите в Технически Университет-София изпълняват задълженията си в съответствие с изискванията на длъжностните им характеристики, законите на Република България, правилниците на Технически Университет-София, заповедите на ректора и раз-

поредбите на преките им ръководители. Нормите на Етичния кодекс са еднакво задължителни за всички служители.

В Технически университет – София е разработен и приет от АС „ПЛАН ЗА РАВНОПОСТАВЕНОСТ МЕЖДУ ЖЕНИТЕ И МЪЖЕТЕ В ТЕХНИЧЕСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ ЗА ПЕРИОДА 2022-2026“. Планът за равнопоставеност между жените и мъжете (Планът или ПР) установява рамка за насърчаването ѝ в образователните, научноизследователските, трудовите и социалните взаимоотношения в ТУ-София. Планът е стъпка за ускоряване на изпълнението на една от 17-те цели на ООН за устойчиво развитие – Цел 5. „Постигане на равнопоставеност на жените и мъжете и равни права за всички жени и момичета“. Планът съответства на основните цели на ЕС по отношение приоритетите в Стратегията на Европейската комисия (ЕК) за равенство между половете за периода 2020—2025 г.

Брой на документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през последните 5 г. – 0 бр..

Констатации за изпълнение на критерий 1.2.:

1.2.1. В ТУ – София има официално приета, публично огласена и системно провеждана политика по качеството. Нейните правила и процедури по прилагане са разписани в редица вътрешни нормативни актове, които съответстват на спецификата на професионалното направление.

1.2.2. Изградената система на контрол и Етичния кодекс създават превенции и условия за санкциониране на изпитни измами и случаи на плагиатство.

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите“ и съществуващите му критерии, а именно:

Критерий 2.1. „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“

По 2.1.1. Структурата и съдържанието на учебните планове и програми са сравними с тези на други ВУ, като са съобразени със спецификата и научните постижения в ПН

Учебните програми се разработват в съответствие с академичния стандарт за университетска учебна дисциплина в ТУ - София, квалификационната характеристика и учебния план на съответната специалност. Когато е възможно се отчита мнението на потребителите на кадри, а студентите участват в обсъжданията чрез своите представители във факултетния съвет. Системата за оценяване на качеството (и съдържанието на обучението) е динамична, с цел съответствие с общите европейски изисквания. Отчитайки спецификата на националната индустрия, тя дава достатъчно добри възможности за оптимална натовареност на студента, като същевременно осигурява условията за мобилност чрез ECTS. Практическото обучение, осигурено в учебните планове на специалностите от професионалното направление, се осигурява от отговорници по специалности, курсове и ОКС, определени с решение на катедрените съвети и със съдействието на фирмите от съответния бранш.

Специфичните компетентности залегнали в учебните програми и квалификационните характеристики са съобразени „Академични стандарти за качество“ на ТУ-София.

Изискванията към отделните специалности по ОКС определят знания, умения, компетенции и нагласи, както и изисквания към завършващите, които ще бъдат постигнати след преминаване на съответната специалност и успешно дипломиране. Стандартът изисква задължителен отговор на въпроси като: целта, начините и средствата за обучението по дисциплината, компетенциите на водещия преподавател; учебното съдържание; какви компетенции трябва да придобие от учащия се след преминаване през това обучение.

Стандартът за учебна дисциплина въвежда изисквания и компетенции в съответния професионално-научен сегмент за структурата и съдържанието на обучението по форми и обем (лекции, семинарни и лабораторни упражнения, курсови задачи и проекти), методите на

преподаване, учене, форми на проверка на знанията и уменията и оценяване на студентите, осигуряване на обучението - методично, дидактично, инфраструктура, ресурсите - академични, информационни и материални, учебната среда и сътрудничеството студент-преподавател. Титулярят и преподавателският екип по учебната дисциплина ежегодно внасят изменения в учебното съдържание в съответствие с: най-новите постижения в науката и методологията по предмета на курса, които текущо се променят; собствените си научни резултати и обогатени професионални виждания и компетентности; получените мнения и оценки на студентите и работодателите от анкети, дискусии и други форуми; препоръките при оценяване на дисциплината по СОПКОНИ и при акредитация.

Инициатор за нова Програма за обучение може да бъде катедра на Университета, факултетното или академичното ръководство. Предложения до университета могат да правят и държавни, научни и стопански или браншови организации. Инициаторът прави задание за разработка с названието на Програмата, главната компонента на която е квалификационната ѝ характеристика.

Докторанти се приемат и обучават само по акредитирани докторантски програми. Приемат се български и чуждестранни граждани, чиято магистърска подготовка е съответна на научния профил на докторската програма. Входящият контрол при приема е насочен към проверка на знанията, уменията и компетенциите, които изисква академичния стандарт на ТУ-София за магистърски програми, както и към доказателства за творчески способности и мотивация за научна дейност. За научни ръководители на докторантите катедрите предлагат, а факултетните съвети утвърждават учени с хабилитация в сферата на докторантската програма. *Относителните дялове на часовете за развитие на специфични компетентности в ПН 5.13 за ОКС бакалавър е 48,49%, а за ОКС магистър е 43,67%. Подробна информация за съответните учебни планове е дадена в таблици 4.1 и 4.2..*

Количествената оценка на степента на заинтересованост към ПН 5.13 от кандидат-студенти е 18,93% и се формира от дадените в таблица 3.1. относителни дялове на кандидат-студентски заявки спрямо общия брой на кандидат-студенти в ТУ-София, посочили специалност от ПН 5.13. Тя е съпоставима с дела на предлаганите от Университета специалности.

По 2.1.2. *Учебните планове съответстват на квалификационните характеристики, гарантиращи подготовката и реализацията на съвременни специалисти*

Информацията от потребителите на кадри за практическата подготовка на студентите се събира и систематизира от отчетите на студентите за резултатите от проведените практики, на тематични срещи по време на ежегодните дни на стажовете и дни на кариерата.

Практическото обучение, на студентите в ПН 5.13, залегнало в учебните планове отговаря на изискванията на НАОА. Като доказателствата за това може да се видят и в анализа за дела на практическата подготовка, като част от цялото обучение на студентите обучавани в ПН 5.13.

Средния дял на практическата подготовка, от общия хорариум на студентите, за ОКС „Бакалавър“ е над 11 %, а за ОКС „Магистър“ е над 6 %.

По 2.1.3. *Оценъчната система на резултатите от обучението по всяка дисциплина и оценъчната процедура за завършване на курса на обучение във всяка една специалност описват минималните стандартни изисквания и съответно доказват необходимите придобити компетенции*

Мониторингът на качеството на обучението по учебна дисциплина е залегнал в академичния стандарт за университетска учебна дисциплина в ТУ – София. Процедурата за оценяване на качеството на обучението по учебна дисциплина и коригиращите действия са описани в едноименния елемент на СОПКОНИ.

Резултатите от обучението по учебна дисциплина от професионалното направление се формират чрез провеждането на изпити. По правило изпитите са писмени. Задават се въпроси, казуси и задачи, с които се проверяват не само необходимите знания, но и най-вече уменията да се прилагат по начин, какъвто се очаква в бъдещата дейност на бакалавъра (магистъра).

Избягват се преки репродуктивни отговори, а се предпочитат отворени тестове и решаване на задачи, от които да проличат творческите възможности и креативност на изпитвания. Резултатът от писмения изпит може да бъде и в електронна форма.

Методите за изпитване изключват, в краен случай – силно намаляват, възможността за измама от страна на студента по време на изпита.

Постиженията на студентите се разграничават по нива, свързани с постигането на поставените цели на обучението по дисциплината. Стандартите за оценяване отличен, мн. добър, добър, среден се определят в зависимост от степента на постигане на очакваните резултати, дефинирани в УП. Стандартите за оценяване на постиженията на студента се определят така, че да обективизират оценките на студентите, които не зависят решаващо от субекта на преподавателя.

Факултетите могат да приемат и други компоненти в зависимост от спецификата на Учебната дисциплината и нейната характеристика.

По 2.1.4. *Съвместимост с учебни програми на други ВУ в България, ЕУ или извън ЕУ, позволяваща професионална мобилност на студенти и на завършили съответната специалност*

Съвместимостта с учебните програми на други ВУ в България, ЕУ и извън ЕУ се осъществява чрез проучване на кредитните пакети на аналогични специалности.

Първата пълна ЕСНТК на ТУ-София функционира още от 2004 г.. В резултат са модифицирани учебните планове с отчитане на общото натоварване на студентите и разпределение на кредитите по дисциплините и бяха разработени информационните пакети на специалностите по факултети. Иницириано е създаването на нова форма на академична справка и европейското дипломно приложение с кредити и оценки. За функционирането на ЕСНТК са създадени:

- организационната структура е ръководена на Зам. ректора по Учебната дейност, акредитация и академичен състав институционален ЕСНТК координатор и факултетни координатори, с регламентирани характеристики и отговорности и правила за взаимодействие с останалите отдели – „Учебен отдел“, дирекция „Сътрудничество и връзки с обществеността“, Център за информационни ресурси, декани, координатори на договори по програма Еразъм+.

- вътрешно нормативната база от правила и документи се състои от: - Указания за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити в ТУ-София, форми за изготвяне на информационния пакет по ЕСНТК на университета (описание на факултет, специалност и дисциплина), форми за модифициране на учебните планове и за европейско дипломно приложение, форма за Интернет страница на ЕСНТК;

- информационни пакети за университета, за студентите, за факултетите и специалностите (бакалаври, магистри, подготвителни - магистри; редовно и задочно) на английски и български език;

- Интернет страница с публикуването на английски и български език ЕСНТК информационни пакети. Изграденото звено за ЕСНТК подпомага, контролира съответствието с нормативните документи на създаването и обновяването на информационните пакети. Дейността му е обвързана с издаването на Европейско приложение към дипломата на английски език и цялостно преобразуване и осъвременяване на учебната документация, процедурите за контрол на качеството на обучение и акредитация – програмна и институционална.

В ТУ – София по ПН 5.13 се наблюдава високото участие на студенти и преподаватели в програмата „Еразъм +“, като общо 355 студента, са прекарвали обучение по програмата за студентска мобилност сумарно 1402 месеца, което показва, че един студент е реализирал мобилност от средно 4 месеца.

Мобилностите реализирани от преподавателите осигуряващи ПН 5.13 и участвали в програмата са 299, с обща продължителност 1495 дни, което показва, че един преподавател е реализирал мобилност със средна продължителност 5 дни. Броя на страните с които са сключени договори по тези програми е 31. Резултатите в студентската мобилност се

дължат на големия брой договори за студентска мобилност 84 сключени с 22 държави. Преподавателската мобилност е реализирана по 92 броя договори, сключени с 23 държави.

По 2.1.5. В институцията са разработени специфични процедури за наблюдение (контролиране), анализиране, оценяване и утвърждаване (одобряване, приемане) на всяка учебна програма и на учебната документация на професионалното направление

В ТУ – София учебните програми и цялата учебна документация по специалностите се оценяват и утвърждават от *Катедрените съвети, Факултетните съвети, Академичния съвет и съответните комисии към тях* по процедурите, регламентирани в академичните стандарти и СОПКОНИ на ТУ – София. Целите на обучението описват очакваните контролируеми резултати. Целите отразяват и се съгласуват с:

а. Мисията, визията и ценностите на университета като са подчинени на тяхното спазване, постигане и изпълнение;

б. Целта на специалността, в чийто учебен план е дисциплината, дефинирана в квалификационната ѝ характеристика;

в. Образователно-квалификационната степен - бакалавър или магистър, за която е предназначена, като отчита различието в характера и научно-професионалния обхват на различните ОКС;

Хорариума и кредитния рейтинг на дисциплината (по системата ECTS, видни от учебния план) като от дисциплини с голям кредитен ресурс се очаква да имат по-значими и мащабни цели.

Качествено и количествено се доказва необходимостта от всяка учебна програма в съответствие с нуждите на пазара на труда.

По 2.1.6. Авторите на учебни програми се консултират с *представители на икономиката, социални институции, студенти, завършили специалисти и др. заинтересовани страни в процеса на предлагане, изработване и актуализиране на програмите*

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. Резултатите от непрекъснатата консултация с представители на икономиката, социални институции, студенти, завършили специалисти и др. заинтересовани страни в процеса на предлагане на учебните програми може да се оценят чрез резултатите от реализацията на завършилите висше образование по ПН „Общо инженерство“ в ТУ – София.

По инициатива на бизнес организации през акредитационния период са актуализирани четиридесет и три /43/ учебни програми в ПН 5.13..

Сто и трима представители на бизнеса са приели 7852 студента за провеждане на стаж.

Брой на работодателите (представителите на бизнеса), участвали пряко в разработването на учебната документация – 14 бр.

Брой на обучаемите, участвали в разработването на учебната документация – 3 бр.

Отчитайки големия брой актуализирана учебна документация, броят на обучаемите и броят на работодателите, участвали пряко в разработването на учебната документация е относително нисък.

По 2.1.7. Съществува процедура за определяне, в съответствие с националните и институционалните нормативни изисквания

За професионалното направление съотношението между задължителните, избираемите и факултативните дисциплини е регламентирано в академичните стандарти на ТУ – София. Разпределението на часовете за аудиторна и извън аудиторна заетост се извършва в съответствие със ЗВО, Наредбата за държавните изисквания за придобиване на висше образование на ОКС “бакалавър“, „магистър“ и „специалист“ и академичните стандарти на ТУ – София за бакалавърска специалност, магистърска програма и учебен план. Кредитите се формират в зависимост от аудиторната заетост по съответната дисциплина (*1 кредит се приравнява на 30 часа учебна заетост*).

В ТУ-София съществува специално приет от АС, съгласно въведената СОПКОНИ, правилник „РЕД ЗА РАЗРАБОТКА И ОТКРИВАНЕ НА НОВИ СПЕЦИАЛНОСТИ“. Инициатор за нова специалност може да бъде катедра на Университета, факултетното или академичното ръководство. Предложения до университета могат да правят и държавни, научни и стопански или браншови организации. Инициаторът прави задание за разработка с названието на специалността, главната компонента на което е квалификационната ѝ характеристика. Квалификационната характеристика е задание за учебния план.

Резултати от проверката:

2.1.1. В ТУ – София се прилагат вътрешни академични стандарти за провеждане на учебната дейност и процедурни правила за утвърждаване на учебната документация по ПН 5.13 „Общо инженерство“. Системата за оценяване на качеството (и съдържанието на обучението) е динамична, с цел съответствие с общите европейски изисквания. В нея са заложени очаквани резултати от обучението на студентите в отделните специалности и ОКС, както и придобиваните от тях професионални и общи компетенции, които се основават на проучвания на пазара на труда.

Относителните дялове на часовете за развитие на специфични компетентности в ПН 5.13 за ОКС бакалавър е **48,49%**, а за ОКС магистър е **43,67%**.

Степента на заинтересованост към ПН 5.13 от кандидат-студенти на ТУ-София е **18,93%**. Тя е съпоставима с дела на другите предлагани от Университета специалности.

2.1.2. В ПН 5.13. „Общо инженерство“ широко се прилагат както традиционни, така и иновативни способи за събиране на информация от потребителите на кадри относно връзката на учебните програми с практическата подготовка на студентите. Практическото обучение на студентите се осигурява основно както чрез производствени практики и стажове, така и с други форми за практическа подготовка, удачно интегрирани в учебния процес, като ежегодното организиране на „Дни на Кариерата“. Средния дял на практическата подготовка за ОКС „Бакалавър“ е **над 11 %**, а дела на практическата подготовка от общия хорариум на студентите от ОКС „Магистър“ е **над 6 %**.

2.1.3. Системата за оценяване на резултатите от обучението и проверката на знанията в различните степени и форми на обучение са регламентирани във вътрешни документи на ТУ – София. Има действаща система за заверка, текущо и крайно оценяване на знанията и уменията на студентите, както по отделните учебни дисциплини, така и при тяхното дипломиране. Конкретните форми за оценяване са определени в учебния план на специалността и в учебните програми по дисциплините, като се огласяват сред студентите.

2.1.4. В ПН 5.13. „Общо инженерство“ на ТУ – София се проучва опита и съдържанието на учебната документация за сродни специалности във ВУ в България и чужбина. Има изградена и действаща „Единна система за натрупване и трансфер на кредити“ /ЕСНТК/. Резултатите сочат наличие на висока съвместимост на преподаваните учебни дисциплини в национален и международен план. В ТУ – София по ПН 5.13 се наблюдава участие на студенти и преподаватели в програмата „Еразъм +“, като **355 студента (4 % от обучаваните)**, са провели обучение по програмата за студентска мобилност **сумарно 1402 месеца**.

Мобилностите реализирани от преподавателите осигуряващи ПН 5.13 и участвали в програмата са **299**, с **обща продължителност 1495 дни**, което показва, че един преподавател е реализирал мобилност със **средна продължителност 5 дни**. **Броя на страните с които са сключени договори по тези програми е 31**. По студентската мобилност има **84 сключени споразумения с 22 държави**. **Преподавателската мобилност е реализирана по 92 броя договори, сключени с 23 държави**.

2.1.5. Разработени са и се прилагат процедури и регламентирани стандарти за управление на процесите по наблюдение, анализиране, оценяване и утвърждаване на програми за обучение и учебната документация от ПН 5.13. „Общо инженерство“. През целия акредитационен период се демонстрира активност по привеждане на програмите за обучение в съответствие с изискванията на работодателите.

2.1.6. Брой на работодателите (представителите на бизнеса), участвали пряко в разработването на учебната документация – **14 бр**.

Брой на обучаемите, участвали в разработването на учебната документация – 3 бр.
Отчитайки големия брой актуализирана учебна документация, броят на обучаемите и броят на работодателите, участвали пряко в разработването на учебната документация е относително нисък.

2.1.7. В ПН 5.13. „Общо инженерство“ се прилага процедура за определяне на структурата на учебните планове в съответствие с националните и вътрешните нормативни изисквания, в т.ч. наименованията и съдържанието на учебните дисциплини; общият брой кредити и тяхното разпределение; съотношението между часовете, предвидени за лекции и за практически занятия; регламентите за провеждане на производствени стажове и учебни практики.

СТАНДАРТ 3. ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ, ОРИЕНТИРАНИ КЪМ СТУДЕНТИТЕ

Критерий 3.1. Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на студентите в процеса на обучение на съответното професионално направление.

По 3.1.1. Обучението на студентите се провежда според съвременните изисквания за образователно-квалификационните степени и съгласно образователната мисия, цели и задачи на професионалното направление

Обучението на студентите за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ в ПН 5.13. „Общо инженерство“ се провежда при отчитане на съвременните изисквания за придобиване на образователно-квалификационните степени. Учебната документация - квалификационна характеристика, компетентностна характеристика, учебен план, учебни програми и правила, свързани с процеса на обучение и оценяване постиженията на студентите, предлага обучение и квалификация, съответстващи на Националната квалификационна рамка за висше образование и квалификационната рамка на Европейското пространство за висше образование.

Основна насока в съвременните изисквания е засилване на практическата подготовка на студентите от ПН 5.13, която е свързана с тяхното участие в студентски стажове и практики, организиране на студентски научни конференции, изложби, които провокират абстрактното мислене и помагат в бъдещото намиране на адекватни решения в непрекъснато променящата се бизнес среда. Вътрешното проучване на студентското мнение се извършва чрез анкетиране в рамките на оценяването на качеството на обучението по дисциплините, а външното чрез анкетите по рейтинговата система и в акредитационните процедури. Целта на тези дейности е да се увери ТУ-София, че обучението по ПН5.13 е в синхрон с осем степенната Европейска квалификационна рамка /ЕКР/, която основана на резултатите от ученето рамка за всички видове квалификации, и която служи като инструмент за съотнасяне на квалификациите между различните национални квалификационни рамки (НКР). Това помага за подобряване на прозрачността, съпоставимостта и преносимостта на квалификациите на студентите в ТУ-София по ПН 5.13 в цялото европейско пространство. ЕКР обхваща всички видове и нива на квалификации, а използването на резултатите от ученето показва ясно какво знае, разбира и може да прави студента след завършване на своето образование.

Квалификационната характеристика отразява точно и ясно позицията на бъдещия специалист като **осигурява 95,19% покритие** на основните нива на дескрипторите в ЕКР (Таблица 7.1.). Според приетите академични стандарти на ТУ-София, квалификационната характеристика е неизменна част от учебните планове и съдържа в обобщен вид връзката между учебното съдържание и очакваната реализация. Приетите от ФС компетентности профили за специалността ясно показват връзката между целите и очакваните резултати от обучението.

Наличие на система за проследяване на завършилите обучаеми: ДА – в ТУ – София е изградена Алумни мрежа.

По 3.1.2. Изградена е организация за включване на студентите в практически занимания, стимулиращи творческата им активност

Учебните програми стимулират творческия процес чрез разнообразни допълнителни модерни методи, като организиране на студентски научни конференции, изложби, уъркшопи, куизи и др., които провокират абстрактното мислене и помагат в бъдещото намиране на адекватни решения в непрекъснато променящата се бизнес среда и печатни медии в условията на глобалните процеси. Вътрешното проучване на студентското мнение се извършва чрез анкетиране в рамките на оценяването на качеството на обучението по дисциплините, а външното чрез анкетите по рейтинговата система и в акредитационните процедури. Организацията за включване на студентите в практически занимания,

стимулиращи творческата им активност може да се оцени и според тяхната удовлетвореност от избора на университет. За осигуряването на активното участие на студентите в академичния процес, практическите занимания и развиване на творческите им дейности е създадена структурата на Студентски съвет при ТУ-София, който е официален представител на всички студенти и докторанти на Технически университет - София. Мисията на Студентски съвет е да изразява интересите на студентите и докторантите от ТУ и да защитава техните права. Център „Кариера и възпитаници (алумни)“ (ЦКВ) на Техническия университет – София е създаден с решение на Академичния съвет с Протокол №10/26.10.2016 год. Позициониран е в 12 блок, каб. 12122. Залата за срещи и дискусии също се намира в бл.12, № 12113. Разработена е Презентация за дейността на Център „Кариера и възпитаници (алумни)“ на български и английски езици. ЦКВ подпомага комуникацията между бизнеса, академичните среди и възпитаниците на ТУ – София. Обединява и координира дейността в тази насока в ТУ – София и звената му – Колеж по Енергетика и електроника, Филиал Пловдив и Факултет и Колеж – Сливен. В полза на студентите са и различните информационни материали, с които разполага ЦКВ. От партньори на Университета се получават списания, учебителни материали, полезни информационни брошури. Стотици (около 600) са работодателите и организациите, които осъществяват контакт с ЦКВ. Работата с тях се състои в разпространение сред студентите на информацията относно стажантски програми, свободни работни места, стипендии, провеждане на фирмени представяния. В рамките на различни мероприятия на ЦКВ всяка година се провеждат и повече от 20 фирмени мултимедийни презентации. Участниците са фирми с различни сфери на дейност. Присъстват както български, така и международни компании, лидери в съответните професионални области. Сред компаниите – участнички са: Теленор, Мобилтел, Vivacom, Либхер, НР, VMware, Hyundai Heavy Industries CO., Unicredit bulbank, АЕЦ Козлодуй, Ръководство на въздушното движение, Уестингхауз, Луфтханза и други.

По 3.1.3. Проучвания на степента на заинтересованост на студентите за обучение по образователни програми

В ТУ – София по ПН5.13 периодично се провеждат проучвания относно степента на заинтересованост на студентите за обучение по образователните програми за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“. Системно се проучват мненията на студентите – обучаващи се и завършващи, относно реализацията и възможностите им за кариерно развитие. При официалното връчване на дипломите също се извършва анкетиране на завършилите студенти, което включва въпроси относно местоработата и заеманата длъжност. В допълнение от работодателите се получават сведения, относно назначените специалисти, завършили специалностите от професионалното направление.

За периода 2017 – 2022 г. в ТУ – София са се дипломирали общо хиляда шестстотин петдесет и осем /1658 от 8733 обучавани/ студенти по специалности от професионалното направление 5.13. Успешно дипломирали се бакалаври са деветстотин и деветдесет /990 от 6822/, което показва 14,51 %-тен дял на успешно дипломирали се студенти при четири годишен курс на обучение. Този резултат показва **58 % средна заинтересованост** за реализация в професионалното направление сред бакалаврите. При студентите от ОКС „магистър“ броя на успешно дипломирали се за периода е шестстотин шестдесет и осем /668 от 1911/, което показва **35 % средна заинтересованост** за професионална реализация в областта на професионалното направление 5.13.

Над 90% от студентите се реализират кариерно на позиция за висше образование.

По 3.1.4. Използване на ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване постиженията на студентите (портфолиа, творчески задачи, информационни продукти, есета, реферати)

Методите за оценяване на постиженията на студентите включват студентски научни конференции, тематични изложби и студентски състезания, и участие в конкурси за европейски стипендии и награди. Организацията за оценяване на постиженията на студентите е в съответствие с изискванията на чл. 44 от ЗВО, Правилника за организация на учебната дейност на ТУ – София, учебните планове и програми. Участието на студентите в тези мероприятия се поощрява чрез бонусна система при кандидатстване в по-висока ОКС.

По 3.1.5. Съществува динамична и прозрачна обратна връзка между преподаватели и студенти; публично оповестена е система за провеждане на изпитните процедури (вкл. Държавни изпити и дипломни защиты), която включва критериите и методите за проверка и оценка на знанията и уменията на обучаемите, както и критериите за поставяне на цифрова оценка

Критериите и методите за оценка на знанията, в съответствие със ЗВО, са регламентирани в Правилника за обучението на студентите в ТУ – София, академичните стандарти и учебните програми по всяка от дисциплините, съобразно професионалното направление, вида на дисциплината и формата на контрол.

Броя на проведени срещи с обучаемите с цел осигуряване на обратна връзка е 77.

Плана за провеждане на дипломни защиты се приема в началото на всяка година и се оповестяват на таблата на факултетните канцеларии, а датите за конкретните процедури оповестяват на таблата на катедрите провеждащи съответните дипломни защиты.

Според приетите академични стандарти на ТУ-София семестриалните изпити се провеждат от водещия лектор с участие на провеждащия упражненията асистент. В учебните планове по ПН 5.13 не се предвижда провеждане на държавен изпит, а се провежда защита на дипломна работа. В Държавните изпитни комисии се включват и външни специалисти от практиката, които отговарят на държавните изисквания.

По 3.1.6. *Ефективността на процесите, свързани с качеството на образователния процес се гарантира чрез текущо мониторинг и периодичен анализ (затруднения, постижения, дефицити). В мониторинга и анализа участват и студенти, партньорски организации, експерти, потребители на кадри*

Периодичният анализ на процесите, свързани с качеството се извършва от КС и ФС преди началото на всеки семестър при възлагането на лекционните курсове и след приключването на семестъра при оценяването на дисциплините. Ежегодно в отчета на факултетите пред ОС се извършва анализ на успеваемостта на студентите, кадровото осигуряване на академичния състав, кандидатстудентската кампания, материалната и финансова осигуреност на учебния процес и др. Студентите участват в този процес чрез своите представители в ОС и ФС.

Броя на работодателите, участвали в Държавни изпитни комисии – 0 бр.

Броя на обучаемите, провели стаж (практика) при потребителите на кадри е 7833.

По 3.1.7. *Съществуват правила за съставяне на комисия за разглеждане на жалби от студенти*

Студентските жалби се разглеждат от деканския съвет на факултетите в съответствие с правата и задълженията на студентите, регламентирани в ПУД на ТУ – София, със съдействието на студентския съвет на ТУ – София действа комисия по социално-битови въпроси, включваща представители на студентите и ръководството. Всички студентски въпроси се обсъждат и решават по начини запазващи доброто име на студентите, преподавателите и университета. Разглежданите студентски жалби са предоставени в приложението.

Брой разгледани студентски жалби: 3 бр..

Резултати от проверката:

3.1.1. Обучението на студентите от ПН 5.13 „Общо инженерство” се провежда според съвременните изисквания за всяка ОКС и съгласно образователната мисия, цели и задачи на професионалното направление. Спазена е Наредбата за държавните изисквания за придобиване на висше образование, както и Наредба №21 за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища. **Квалификационната характеристика** на, специалностите от ПН 5.13, отразява точно и ясно позицията на бъдещия специалист като **осигурява 95,19% покритие на основните нива на дескрипторите на нейните цикли в ЕКР**. Според приетите академични стандарти на ТУ – София, квалификационната характеристика е неизменна част от учебните планове и съдържа в обобщен вид връзката между учебното съдържание и очакваната реализация. Приетите от ФС компетентности профили за специалността ясно показват връзката между целите и очакваните резултати от обучението.

3.1.2. В ТУ – София има разработени правила и се прилага целенасочена политика за включване на студентите в практически занимания и дейности (аудиторна и извънаудиторна), стимулиращи творческата им активност. Водеща предпоставка за разширяване на практическите занимания на студентите е интегрирането на представители на практиката в учебния процес, проекти, форуми и мероприятия. За постигане на тази цел в ТУ – София е създаден Център „Карiera и възпитаници (алумни)” (ЦКВ) на Техническия университет – София. Над 600 работодателски организации са създали контакти с ЦКВ.

3.1.3. В ПН 5.13. „Общо инженерство“ се провеждат регулярни проучвания относно степента на заинтересованост на студентите за обучение по предлаганите специалности. За периода 2017-2022 г. в ТУ – София са се дипломирали **1658 от 8733 обучавани студенти по специалности от ПН 5.13**. Успешно дипломирали се **бакалаври са 990 от 6822**, което показва **14,51 %-тен дял** на успешно дипломирали се студенти при четири годишен курс на обучение. Този резултат показва **58 % средна заинтересованост** за реализация в професионалното направление сред бакалаврите. При студентите от ОКС „**магистър**“ броя на успешно

дипломиралите се за периода е **668 от 1911**, което показва **35 % средна заинтересованост** за професионална реализация в областта на професионалното направление 5.13.

Над 90% от студентите по ПН 5.13 се реализират кариерно на позиция за висше образование.

3.1.4. Налице е ясна, публично оповестена система за провеждане на изпитни процедури за проверка и оценка на знанията, уменията и професионалната подготовка на обучаемите в ПН 5.13. „Общо инженерство“. Осигурена е прозрачност и обективност при тяхното оценяване.

3.1.5. В ПН 5.13. „Общо инженерство“ е налице динамична и прозрачна обратна връзка между преподаватели и студенти, при всички ОКС и форми на обучение. В началото на семестъра всеки преподавател публично информира студентите за изпитната процедура и критериите за оценка по отделни компоненти. Широко се прилагат съвременни ИКТ при оценяване постиженията на студентите.

3.1.6. В ПН 5.13 „Общо инженерство“ се осъществява текущ мониторинг и периодичен анализ на дейностите, свързани с качеството на образователния процес, в който нормативно е заложено участие на студенти и специалисти от практиката.

3.1.7. В ТУ – София съществуват правила за разглеждане на жалби на студенти, регламентирани в ПУД на ТУ – София, със съдействието на студентския съвет на ТУ – София. За акредитационния период са **разглеждани 3 броя жалби** (за несъгласие с оценката) подадени от студенти, обучавани в ПН 5.13. „Общо инженерство“.

СТАНДАРТ 4. Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите

Критерий 4.1. 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.

По 4.1.1. Създадена е организация за привличане, прием и адаптиране на българските и чуждестранни студенти и докторанти

Приемът на студенти в специалностите от професионалното направление се осъществява по Правилник за приемане на студенти и календарен график, като елементи на Кандидатстудентски справочник, ежегодно утвърждавани от АС на ТУ – София.

За привличане на студенти в професионалното направление катедрите към ФМУ-Пловдив, ФИТ, МФ регулярно се провеждат **Дни на специалностите**, където се канят потенциално заинтересовани кандидат-студенти. Също така веднъж годишно се провежда **Ден на отворените врати** за кандидат-студенти, които имат възможност да се срещнат с преподаватели от съответните катедри и да посетят научноизследователските лаборатории.

На територията на Филиала в Пловдив функционира и **ученически клуб „Квант“**, в който провеждат регулярно срещи и състезания с ученици от региона, които имат тематика, насочена към инженерните специалности.

Броят на проведени срещи с кандидат-студенти е 153.

По 4.1.2. Съществуват практики за признаване, в съответствие с принципите на Лисабонската конвенция, на квалификациите, отнасящи се до висшето образование, както в цялата страна, така и в европейския регион.

ТУ-София спазва регламентите на Лисабонската конвенция за признаване на резултати от изпити, стажове и мобилности, осъществени от студенти в други ВУ у нас и в чужбина. В ТУ-София е приет правилник отразяващ тези изисквания.

Отскоро ТУ-София е част от Европейски технологичен университет. Европейският технологичен университет (European University of Technology, EUt+) е алианс от осем технологични университети от цяла Европа, обединени от стремежа да се създаде коренно нов университет, който да е изключително приобщаващ, активен както на местно, така и на европейско равнище и който създава високи постижения и добавена стойност за европейското общество, икономика и култура.

Целта на EUt+ е да постигне радикална трансформация в качеството, производителността и ефективността на технологично ориентираното висше образование. EUt+ ще има физическо присъствие в 8 европейски държави и ще подкрепя многостепенна среда за обучение, която

има реално въздействие на местно и европейско равнище и осигурява значителни социални и икономически ползи за всички заинтересовани страни.

До 2025 г. EUt+ ще премине през процес на трансформация, който ще го превърне в глобален портал за обучение, научни изследвания и иновации, вградени във всички европейски региони, насочени към основните социални потребности чрез технология, насочена към човека. EUt+ ще въплъти европейската визия за изграждането на социално-технически свят, поставяйки хората и обществото като основни бенефициенти на технологичното развитие чрез подход, вдъхновен от приложенията и фокусиран върху решенията. EUt+ ще достигне не само до хората, които традиционно посещават университет – всеки гражданин ще бъде поканен да участва в изграждането на Европа чрез дейностите на EUt+. С академична общност от 120 000+ студенти и академичен персонал и с дълбоки корени в общността, EUt+ ще бъде приобщаващо огледало на европейското общество, възприело неговите етика и ценности, предоставящо работещи решения на предизвикателствата на европейската интеграция и устойчивост.

Брой на признати обучения у чужбина: 34 бр.

По 4.1.3. В професионалното направление са утвърдени правила за академичното признаване на периоди на обучение и практика в чужбина, свързани с мобилността на студентите в рамките на договорни взаимоотношения с чуждестранни висши училища и европейските програми за образование, обучение, младеж и спорт

Техническият Университет - София осъществява сътрудничество с националния ENIC / NARIC център с оглед осигуряване на съгласувано признаване.

От АС на ТУ – София е приет Правилник за условията и реда признаване на степен на висше образование и на периоди на обучение, получени в чуждестранни висши училища от ТУ – София, в който са регламентирани съответните процедури. 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, на отношение към осигуряването на подготовката.

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, съгласно чл. 44-а от ЗВО. Системата за натрупване и трансфер на кредити осигурява на студентите възможност за изборност на дисциплини, самостоятелна работа и мобилност на основата на взаимно признаване на отделни периоди на обучение, които отговарят на част от учебния план на специалността и образователно-квалификационната степен.

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.

Осигурените студентски права и мобилност на студентите позволяват в известни граници да се реструктурират потоците обучаеми според изискванията и търсенето на пазара, да се получава допълнителна подготовка и квалификация, да се пренасочват интересите.

За акредитационния период броят на договорите с чуждестранни учебни заведения е 138, от 31 различни държави. По тези договори мобилност са осъществили 84 (0.9 %) студента от ПН 5.13.

Договорите за студентска мобилност са 22, а броят на студентите и докторантите от ПН 5.13 реализирали мобилност е 355 (4 %).

Брой на сключените договори с чуждестранни учебни заведения е 138 бр.

Брой мобилност на обучаеми входящи/изходящи е 355 бр. (4 %).

По 4.1.4. Създадени са правила за включване на студентите и докторантите в изпълнението на изследователски проекти в професионалното направление, както и в сродни изследователски структури

Организацията, условията и реда по включване на студентите и докторантите в изпълнението на изследователски проекти е регламентирано в Правилник а устройството и дейността на научноизследователски сектор и Правила за организиране и провеждане на вътрешни конкурси за научни изследвания в ТУ – София, План за номенклатурата на конкурсите и разпределение на средствата и Календарен план, ежегодно приемани от АС на ТУ – София . Обявяването на конкурсите се извършва със заповед на Ректора на ТУ – София. Броят на докторантите участвали в национални и международни научноизследователски договори и проекти за периода 2017-2022 е двеста тридесет и пет /235/, а на студентите е седемстотин двадесет и пет /725/. Всяка година НИС към ТУ-София провежда конкурси за научноизследователски проекти в помощ на докторанти. За тази цел са разработени правила за кандидатстване и оценяване от НИС към ТУ-София. Ръководител на проект в помощ на докторант е ръководителят на съответния докторант. Редовните докторанти от се включват в изпълнението на научно-изследователски проекти в помощ на докторанти.

Едно от най-големите постижения при изявите на студентите и докторантите от ТУ-София в областта на научноизследователската дейност е станалото вече традиция участие в международното състезание Shell Eco-marathon, където студентите и докторантите от Факултета по транспорт при ТУ-София редовно заемат призови места.

Брой студенти и докторанти обучавани в специалности от ПН 5.1, включени в изпълнението на изследователски проекти в професионалното направление: 960 (235 докторантски участия и 725 студентски участия).

По 4.1.5. *Спазени са изискванията към съдържанието на основните документи за образование и квалификация, издавани от висшето училище*

Основните документи на ТУ-София за образование и квалификация се издават в съответствие със ЗВО и Наредбата за държавните изисквания към съдържанието на основните документи, издавани от висшите училища. Факултетите са задължени при реализиране на образователната и научно-изследователската си дейност да спазват всички документи и правила издадени от ТУ-София. Тези правила са залегнали и в изградената СОПКОНИ.

По 4.1.6. *Създадена е административна система за регистриране на реализацията на завършилите студенти и докторанти*

Към ТУ – София е създаден Център „Кариера и възпитаници (АЛУМНИ)“ на ТУ – София, с основна дейност осъществяване на връзка между студентите и работодателите при организиране на стажове и кариерно развитие.

На завършилите ТУ - София е осигурена възможност за регистрация на интернет адрес . В допълнение в студентските канцеларии на факултетите са налични анкетни листове и заявления за членство, които се попълват при посещение на завършили специалисти и при официалното връчване на дипломите за завършено образование.

Ръководителите на докторантите и дипломантите поддържат връзка със своите студенти и след завършването им. Създадени са възможности повечето от редовните докторанти след завършването им да бъдат привлечени на работа в ТУ-София първоначално като инженери, с възможност за последващ конкурс за заемане на административната длъжност „асистент“ и „гл. асистент“.

Резултати от проверката:

4.1.1. *В ТУ – София е създадена много добра организация за привличане, прием и адаптиране на български и чуждестранни студенти и докторанти, включително и в ПН 5.13. „Общо инженерство“. Налице са необходимите вътрешни нормативни актове за регламентиране на отделните етапи на „жизнения цикъл“ на студентите, които са огласени на интернет страницата на университета. Обръща се специално внимание на регламентиране на работата със специфични групи студенти: студенти с увреждания, чуждестранни студенти и др..*

4.1.2. *ТУ – София разполага с правила и процедури за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища. Води се регистър с пълна информация относно процедурите по признаване.*

4.1.3. В ТУ – София са осигурени отлични възможности за международна мобилност на студентите. Договорите за студентска мобилност са 22, а броят на студентите и докторантите от ПН 5.13 реализирали мобилност е 355 (4 %).

Брой на сключените договори с чуждестранни учебни заведения е 138 бр.

4.1.4. Създадени са правила за включването на студентите и докторантите в реализацията на изследователски проекти. През акредитационния период са отчетени 960 участия на студенти и докторанти от ПН 5.13 „Общо инженерство“ в изследователски проекти, като се установява тенденция към нарастване на участията.

По 4.1.5. В ТУ – София се спазват държавните изисквания към съдържанието на основните документи за образование и квалификация, издавани от висшето училище.

По 4.1.6. В университета е създадена административна система за регистриране на завършилите студенти и докторанти. Тази дейност се осъществява от ЦКВ към ТУ – София.

СТАНДАРТ 5. ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ СЪСТАВ

Критерий 5.1. Институциите имат разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав чрез прилагане на прозрачни процедури като част от стратегията за развитие на професионалното направление.

По 5.1.1. Съществуват публично оповестени конкретни и прозрачни процедури, отговарящи на законовите изисквания за приемане на работа на квалифицирани преподаватели, осигуряващи обучението в професионалното направление

Процедурите за заемане на академични длъжности се провеждат в съответствие със ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ЗВО. За целта от ОС на ТУ – София е приет Правилник за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ – София. Детайлно процедурите за заемане на АД в ТУ – София и съпътстващата документация, са разработени в Процедури за заемане на академични длъжности в ТУ – София, утвърдени от ректора. Всички действащи нормативни документи и образците на работните документи са оповестени на интернет страницата на ТУ – София. На същия адрес се публикуват конкурсите за заемане на академични длъжности и текущите процедури с материалите по тях. Известия за всички обявени конкурси за заемане на академични длъжности се публикуват в Държавен вестник.

По 5.1.2. Профилиращите дисциплини се водят от преподаватели на първи ОТД, със съответстваща на дисциплините квалификация и представителна изследователска активност

Според правилника за заемане на академична длъжност в ТУ-София се изисква водещите преподаватели по съответните дисциплини да са на ПОТД в ТУ-София, както да притежават съответната научна компетентност. Преподаватели на ОТД, които четат лекции са 89 %.

В края на наблюдавания период 2023 г. академичният състав на ПН 5.13 се състои от 299 преподаватели на трудов договор, броят на хабилитираните преподаватели е 183, съответно 61,2 %. Броят на нехабилитираните преподаватели е съответно 116 (38,8 %).

Брой и относителен дял на преподавателите на първи ТД: 100%.

Брой и относителен дял на преподавателите на втори ТД: 0%.

Относителен дял на преподавателите с доказана научна компетентност по преподаваните дисциплини: 100%.

По 5.1.3. Съществува действаща система за атестиране и стимулиране на кариерното развитие на преподавателите

Атестирането на академичния състав се извършва в съответствие със ЗВО и ЗРАСРБ по Правилник за атестиране на академичния състав, приет от АС на ТУ – София. Процедурите за атестиране са видни от протоколите на Факултетните съвети. Относно академичното израстване на преподавателите през последните 5 г. в ТУ-София са обявени и успешно приключили четиринадесет /14/ процедури за АД „Професор“ със 100% реализируемост, обявени са четиридесет и осем /48/ процедури за АД „доцент“, като е приключила и една процедура от обявена от предишен период с която общият брой на реализираните процедури за периода е четиридесет и девет /49/ със 100% реализируемост, обявени са и осемдесет и девет /89/ процедури за АД главен асистент отново със 100% реализируемост. Научното развитие на

преподавателския състав също е на високо ниво и за акредитационния период са обявени шест /6/ процедури за придобиване на НС „дн“, като заедно с обявените в предишния период процедури те са приключили успешно, а за НС „доктор“ са обявени сто двадесет и девет /129/ процедури и успешно са приключили сто двадесет и пет /125/ от тях.

През 2018 г. е проведено атестиране на преподаватели от факултети от ПН 5.13.. Атестацията се проведе по Правилата за атестиране на научнопреподавателския състав в Техническият Университет – София.

По 5.1.4. *Съществува действаща система за насърчаване на академичната мобилност в рамките на европейските програми и двустранното сътрудничество*

Академичната мобилност в ТУ – София се извършва основно по програмите „Еразъм+“ и „СЕЕРУС“, в съответствие с общите правила на програмите и „Правила за работа по програма „Еразъм +“ в ТУ – София. Всички мобилности се договарят на базата на сключени двустранни споразумения между ТУ – София и организации в програмни/партньорски държави. Всеки хабилиитиран преподавател и старши преподавател от департаментите в ТУ-София има право да направи предложение за сключване на двустранни споразумения. Предложенията се разглеждат и одобряват от декана на съответния факултет. За Филиала в гр. Пловдив, предложенията се одобряват и от директора на филиала в гр. Пловдив. Преподавателите, направили предложения за двустранни споразумения, се определят като контактни лица по двустранните споразумения (координатори на договори) и отговарят заедно с координаторите за факултетите за организацията на дейността по изпращането и пристигането на Еразъм студенти и преподаватели/непреподавателски състав по ключовите дейности на програмата. Всички изискуеми документи за различни проектни предложения съгласно критериите за допустимост по съответните дейности на програма “Еразъм+”, преди да бъдат подписвани от ректора, следва предварително да бъдат съгласувани с институционалния координатор.

Право на участие в образователните проекти на програма “Еразъм+” имат всички преподаватели от университета. Докторантите се предлагат от научния ръководител. Студентите участват по преценка на преподавателите, участващи в проекта за изготвяне на дипломни проекти или в съвместна изследователска дейност.

На 28.09.2020 г. Технически университет – София е получил правото да използва логото „HR Excellence in Research“.

5.1.1. *В ТУ – София съществуват публично оповестени и прозрачни процедури, отговарящи на законовите изисквания за приемане на работа на квалифицирани преподаватели, осигуряващи обучението в ПН 5.13 „Общо инженерство“.*

5.1.2. *Обучението на студентите в отделните ОКС е осигурено с преподаватели с необходимата професионална квалификация и представителна изследователска активност. На първи ОТД в ТУ – София работи 100% от академичния състав. Относителният дял на профилиращите дисциплини в ПН 5.13 „Общо инженерство“, водени от преподаватели на първи ОТД за ОКС „бакалавър“ и за ОКС „магистър“ е 100%.*

В списъка на НАЦИД на хабилиитирани лица с наукометрични показатели са регистрирани 17 преподаватели с академична длъжност „Доцент“ (12 %) и 4 с академична длъжност „Професор“ (10 %) с квалификация по 5.13 „Общо инженерство“.

5.1.3. *ТУ – София прилага система за атестиране на преподавателите, включително и в ПН 5.13, по определени за това критерии и оценъчни показатели, включващи и отчитане на студентското мнение. През оценявания период са получени само положителни атестации на преподаватели, осигуряващи обучението по ПН 5.13. Научното развитие на преподавателския състав също е на високо ниво и за акредитационния период са обявени **шест /6/ процедури за придобиване на НС „ДН“**, като заедно с обявените в предишния период процедури те са приключили успешно, а за НС „доктор“ са обявени **сто двадесет и девет /129/ процедури и успешно са приключили сто двадесет и пет /125/ от тях.***

5.1.4. *Съществува система за стимулиране на академичната мобилност по линия на секторна програма Еразъм+, както и чрез договори за сътрудничество с чуждестранни партньори. През акредитационния период мобилността по нея е обхванала общо **триста петдесет и пет /355/***

студенти и двеста деветдесет и девет /299/ преподаватели по общо сто тридесет и осем /138/ споразумения с двадесет и три /23/ различни държави. В допълнение средния брой на договорите и споразуменията с други ВУ сключени от факултети на ТУ-София извършващи обучение в ПН 5.13. е тридесет и три /33/.

Критерий 5.2. Научноизследователската и художествено-творческата дейност на академичния състав и участието на студентите и докторантите в нея.

По 5.2.1. Участие на преподавателите и студентите в научноизследователската и художествено-творческата дейност

Преподавателите и студентите от професионалното направление участват основно в национален проект „Създаване и развитие на центрове по предприемачество“ и други проекти. Центърът по предприемачество в ТУ-София, създаден по двата етапа на този проект продължава дейността си, основно в организирането на обучения, семинари, научни форуми и др. Ежегодно в рамките на ТУ-София се организира вътрешен конкурс за финансиране на проекти за научни изследвания. В ТУ-София съществува официално приет ред за включване на преподавателите, докторантите и студентите в научноизследователската дейност. Тази дейност се осъществява и обслужва от Научноизследователският сектор (НИС) към ТУ-София и е регламентирана в Правилника за устройството и дейността на НИС, разработен в съответствие със ЗВО (ДВ бр.12 от 27.12.1995) и Правилника за устройство и дейността на ТУ-София.

Планирането на научноизследователската дейност в семестриалните и годишните изисквания към всеки преподавател на ТУ-София е традиционно, регулярно и системно с помощта на „Електронно отчитане на натоварване“ към Системата Е- Университет, която е насочена към поддържане на качеството на обучение и на научноизследователската работа в ТУ-София и е функционално обвързана със Системата за електронно отчитане на натоварването в ТУ-София. Активността на преподавателите от ПН 5.13, обучаващи студенти по професионалното направление 5.13. Общо инженерство в областта на НИД се отчита в годишния норматив за учебно натоварване чрез бонусна система, като този норматив се намалява с определен брой часове, когато през годината преподавателят е участвал в национални или международни научноизследователски проекти, има публикации, защитил е дисертация или е подготвил докторант и др. В университетската комисия по качеството на обучение и научните изследвания (в която участват зам. Деканите на ФМУ и отговорниците за системата СОПКОНИ) се обсъждат и други варианти за отчитане, планиране и нормиране на НИД на преподавателите и по-тясното ѝ обвързване със семестриалните и годишни изисквания към всеки преподавател.

За периода 2017-2022 г. в ТУ-София са реализирани 86 (осемдесет и шест) научноизследователски договора, финансирани по национални програми и 32 (тридесет и два) договора, финансирани по международни програми – Приложения Таблица 21 ТУС. В тях са регистрирани 235 (двеста тридесет и пет) участия на докторанти и 724 (седемстотин и двадесет и четири) участия на студенти.

Относителен дял на преподавателите от професионалното направление, участвали в национални и международни проекти през последните 5 г. е: 75% участие в национални проекти и 24% участие в международни проекти.

Относителния дял защитили докторанти на един хабилитиран преподавател е 9,7%, а относителния дял на успешно защитилите докторанти е 98%.

По 5.2.2. Публикационна дейност на преподавателите по проблематиката на професионалното направление в национални и чуждестранни реферирани научни издания и такива с импакт фактор или импакт ранг

Качеството на публикациите и научноизследователската продукция на преподавателите в ТУ-София се доказва с текстове, определящи по приетите световни норми тази характеристика.

Това са наличието и броят на публикациите в списания с Impact-factor и сумарният Impact-factor, както и резултатите от международните научноизследователски одити.

Публикационната дейност на преподавателите и студентите се реализира чрез участие в национални и международни конференции в страната и чужбина, и публикуване в специализирани научни издания. Библиотечните комплекси на ТУ – София и филиала в Пловдив осигуряват достъп до различни световни научни бази данни. Ежегодно на всеки преподавател и редовен докторант се осигурява финансиране на индивидуални участия в научни форуми.

За периода 2017-2022 в научната и публикационна дейност на преподавателите от ТУ-София осигуряващи обучението по ПН 5.13 е констатирано активно участие в научни издания, като са публикувани общо **1895** научни публикации с общ импакт фактор 344,94. При изготвянето на тези научни трудове са взели участие и **369 докторанта**, както и **145 студента** от ПН 5.13. За осигуряване на професионалното направление с необходимите ресурси за обучение през периода 2017-2022 г. са издадени общо **114 учебника** и учебни помагала. При тяхното издаване, в авторските колективи, са взели участие **202 преподаватели и 1 докторант**.

Брой на публикациите на 1 преподавател за година през периода на акредитация е: 1,22 бр..

Брой на публикации, видими в Scopus - 42 бр. (Tabl.24-TUS).

Брой публикации видими в Web of Science – 14 бр. (Tabl.24-TUS).

Относителен дял на публикациите в Scopus и Web of Science спрямо общия брой публикации през последните 5 г. е: 3 %.

Брой цитирания в реферирани научни списания и сборници на 1 преподавател на първи ТД през последните 5 г. е: 1,88 бр..

Достъп до научни бази данни: ДА осигурява се от БИЦ.

Резултати от проверката:

5.2.1. През периода на акредитация 2017-2022 г. в ТУ-София са реализирани общо 286 научно-изследователски договора, като в тях са реализирани две хиляди сто тридесет и осем 2138 участия от преподавателите осигуряващи обучението по ПН 5.13. Преподавателите на постоянен трудов договор са 75,58% в националните проекти, а в международните проекти участието им е 24,41%. В ТУ-София по ПН 5.13 средно 10,17% от участията в научните договори се падат на докторанти, а 31,38% от участията в научните договори са на студенти. Относителния дял защитили докторанти на един хабилитиран преподавател е 9,7%, а относителния дял на успешно защитили докторанти е 98%.

5.2.2. В ТУ-София, за акредитационния период, преподавателите от ТУ-София, осигуряващи обучението по ПН 5.13 са публикувани общо 1895 научни публикации с общ импакт фактор 344,94. При изготвянето на тези научни трудове са взели участие и 369 докторанта, както и 145 студента от ПН 5.13. За осигуряване на професионалното направление с необходимите ресурси за обучение през периода 2017-2022 г. са издадени общо 114 учебника и учебни помагала. При тяхното издаване, в авторските колективи, са взели участие 202 преподаватели и 1 докторант.

Брой на публикациите на 1 преподавател за година през периода на акредитация е: 1,22 бр.

Брой на публикации, видими в Scopus - 42 бр. (Tabl.24-TUS).

Брой публикации видими в Web of Science – 14 бр. (Tabl.24-TUS).

Относителен дял на публикациите в Scopus и Web of Science спрямо общия брой публикации през последните 5 г. е: 3 %.

Брой цитирания в реферирани научни списания и сборници на 1 преподавател на първи ТД през последните 5 г. е: 1,88 бр.

Достъп до научни бази данни: ДА осигурява се от БИЦ

Критерий 6.1. 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 професии, както и подходяща среда за дистанционно обучение, ако провеждат такава

По 6.1.1. Осигурена аудиторна и лабораторна площ за учебна заетост на всички студенти, обучавани в професионалното направление, съгласно изискванията на РИОКОЗ

Във факултетите на ТУ-София е изградена собствена материално-техническа база, напълно достатъчна за обучението на студентите и отговаряща на изискванията, залегнали в нормативните документи.

Аудиторната и лабораторната площ за покриване на нуждите по осигуряване на учебна заетост на студентите от професионалното направление в ТУ – София е съобразена с капацитета за прием и е достатъчна за отличното възприемане на преподавания материал и усвояване на новите технологии от приеманите и обучавани студенти в и съответствие с образователния капацитет.

ТУ-София разполага със **сто и петдесет и седем /157/ лаборатории** за осигуряване на обучението по ПН 5.13, които са оборудвани с **две хиляди четристотин четиридесет и шест /2446/ работни места**. В лабораториите на ТУ-София за периода 2017-2022 са се обучавали четиринадесет хиляди петстотин и тридесет студента **/14530/**. Общият брой на **лабораторните постановки е деветстотин и петдесет /950/**.

Аудиторна площ за учебна заетост в кв.м. на един студент, обучаван в ОКС - 4,39 кв.м.;

Брой работни места за аудиторна и лабораторна работа на 100 студенти, с които се разполага в професионалното направление: **1317**

По 6.1.2. Наличие на компютърни зали със специализирано оборудване, съобразено с професионалното направление. Осигурен достъп на преподаватели и студенти до безжичен интернет

При обучението на студентите от професионалното направление се използват, както общофакултетните компютърни зали, така и специализирани лаборатории, оборудвани с компютри и необходимия специализиран софтуер. Достъпът до безжичен интернет е осигурен на територията на учебните сгради.

ТУ-София разполага с **петдесет и една /51/ компютърни лаборатории** за осигуряване на обучението по ПН 5.13, които са оборудвани със **седемстотин и петнадесет /715/ работни места**. В компютърните лаборатории на ТУ-София за периода 2017-2022 са се обучавали **петнадесет хиляди шестстотин и двама студента /15602/**.

Официално закупените в ТУ-София **софтуерни продукти са 158**, инсталацията на преобладаващата част от тях е **мрежова**, което гарантира **свободен достъп на студенти и преподаватели** до тях.

Площ в m² на компютърни зали на 100 студенти: **333,7 m²/100ст.**

По 6.1.3. Библиотечен фонд на професионалното направление и система за актуализиране и периодичното му подновяване

Библиотечно-информационният център на ТУ-София (БИЦ) се намира в самостоятелна сграда към учебен блок 2. Библиотечният фонд на ТУ-София се развива и обновява над 30 години. Ежегодно факултетите са задължени да финансират от бюджетите си закупуването на нови специализирани издания. Библиотеката осигурява комфортна и добре обезпечена технически среда за самоподготовка на студентите и научно-изследователска дейност на преподавателския състав. Чрез вътрешната компютърна мрежа на университета е осигурен достъп до редица специализирани научни бази данни.

БИЦ разполага с 147 работни места, от които сто двадесет и шест **/126/ са компютъризирани**. БИЦ предлага: електронен каталог на библиотечните ресурси; достъп до електронните ресурси на ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Engineering, EBSCOhost, както и цитатните бази данни SCOPUS и Web of Science; достъп до съвременни CAD, CAM, CAE и др. системи за проектиране, симулация и моделиране.

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. В това отношение ТУ-София е първият университет в България в който беше осигурен **дистанционен достъп до базата данни на БИС**.

Библиотеката разполага с над 130 000 тома научна и образователна литература в областта на инженерните и стопански науки. Информацията за наличните книги, периодични издания и електронни ресурси са видими от електронния каталог.

Библиотеката на Филиал Пловдив има **фонд от 94000 тома** и получава около **50 периодични заглавия** и база данни "EBSCO". За 2022 година отчетената **обхванатост е 89 %**, **посещаемостта е 9,71**, а **читаемостта – 20,72**. Осигурена е интернет свързаност с библиотеките на всички университети на територията на гр. Пловдив, както и с библиотеки в чужбина. Предвижда се конферентна връзка между Библиотечно-информационния център на ТУ-София и Филиал Пловдив.

Подробни данни за библиотечната база на ТУ-София, достъпна и за студентите и преподавателите от ТУ-София е дадена в сайта на БИЦ.

Библиотечна площ на 100 студенти: **3 m²**

Брой библиотечни единици: **224 000 бр.**

По 6.1.4. *Създадена е среда за дистанционно обучение и наличие на информационни продукти за дистанционно обучение. Дидактически ресурси, осигуреност на профилиращите дисциплини с учебници, учебни пособия и материали за обучение, вкл. на електронен носител*

Информационните ресурси за дистанционно (електронно) обучение се предоставят на студентите чрез интернет страниците на Центъра по предприемачество, личните страници на преподавателите, електронни пощи на специалностите и на електронен носител по време на лекции. По този начин се предоставят в електронен вид курсове лекции, учебни помагала, указания за провеждане на тестове и примерни такива, записи на лекции в реално време и др. Учебниците и учебните помагала на преподавателите и докторантите от ТУ – София, включително и тези на електронен носител, които обслужват професионалното направление „Общо инженерство“ се подготвят, отпечатват и издават най-вече от Издателството на ТУ-София. За периода 2017-2022, един преподавател на ПОТД в ТУ – София **средно е издал 0,88 учебници и учебни пособия**. Учебниците и учебните помагала, които се издават в Издателския Център на ТУ-София се финансират от Държавната Субсидия. За тази цел всяка година се разработва план за издаване на учебна литература, в който има ограничен брой издания за всеки факултет. Издателският план на ТУ-София е качен на интернет страницата на университета.

Брой авторски печатни и дигитализирани информационни продукти, осигуряващи пълноценното обучение на студентите по отделните дисциплини е над 200000 тома научна и образователна литература. Наличен е и достъп до международни научни бази данни.

По 6.1.5. *Регламентирано академично и административно обслужване, подпомагащо обучението на студентите*

Академичното и административно обслужване на студентите се осигурява чрез отделите в структурата на факултетите на ТУ-София. Учебен отдел на ТУ-София разработва график на учебния процес, разпис на аудиторните занятия, разпис на изпитните сесии и др. Прякото административно обслужване на студентите се извършва от студентските канцеларии на факултетите. Осигуряването на учебните дисциплини, практическото обучение, дипломното проектиране и научната дейност на студентите се извършва от специализиращите катедри, отговарящи за обучението по съответните специалности. Тези дейности са регламентирани в Правилник за обучение на студентите в ТУ – София, Правилник за устройството и дейността на библиотечно-информационния център на ТУ – София, Правилник за издаване на учебна литература, Правилник за устройството и дейността на Издателството на Техническият университет-София (ИТУС) и др.

За подпомагане на академичното и административно обслужване на студентите са разработени са 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.

Резултати от проверката:

6.1.1. ТУ-София разполага с **157 лаборатории** за осигуряване на обучението по ПН 5.13, които са оборудвани с **2446 работни места**. В лабораториите на ТУ-София за периода 2017-2022 са се обучавали четиринадесет хиляди петстотин и тридесет студента **/14530/**. Общият брой на лабораторните постановки е **деветстотин и петдесет /950/**.

Аудиторна площ за учебна заетост в кв.м. на един студент, обучаван в ОКС - **4,39 кв.м.;**

Брой работни места за аудиторна и лабораторна работа на 100 студенти, с които се разполага в професионалното направление: **1317**.

6.1.2. ТУ-София разполага с **петдесет и една /51/ компютърни лаборатории** за осигуряване на обучението по ПН 5.13, които са оборудвани със **седемстотин и петнадесет /715/ работни места**.

Официално закупените в ТУ-София **софтуерни продукти са 158**, инсталацията на преобладаващата част от тях е мрежова, което гарантира свободен достъп на студенти и преподаватели до тях.

Площ в m^2 на компютърни зали на 100 студенти: **333,7 кв.м.**

6.1.3. БИЦ на ТУ – София разполага с **147 работни места**, от които **126 са компютъризирани**. БИЦ предлага: електронен каталог на библиотечните ресурси; достъп до електронните ресурси на ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Engineering, EBSCOhost, както и цитатните бази данни SCOPUS и Web of Science; **достъп до съвременни CAD, CAM, CAE и др. системи за проектиране, симулация и моделиране**.

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. В това отношение ТУ-София е първият университет в България в който беше осигурен **дистанционен достъп до базата данни на БИС**.

Библиотеката разполага с над 130 000 тома научна и образователна литература в областта на инженерните и стопански науки. Информацията за наличните книги, периодични издания и електронни ресурси са видими от електронния каталог.

Библиотеката на Филиал Пловдив има **фонд от 94000 тома** и получава около **50 периодични заглавия** и база данни "EBSCO". За 2022 година отчетената **обхванатост е 89 %**, **посещаемостта е 9,71**, а **читаемостта – 20,72**. Осигурена е интернет свързаност с библиотеките на всички университети на територията на гр. Пловдив, както и с библиотеки в чужбина. Предвижда се конферентна връзка между Библиотечно-информационния център на ТУ-София и Филиал Пловдив.

Подробни данни за библиотечната база на ТУ-София, достъпна и за студентите и преподавателите от ТУ-София е дадена в сайта на БИЦ.

Библиотечна площ на 100 студенти: **3 m^2** .

Брой библиотечни единици: **224 000 бр.**

6.1.4. Създадената организация и среда за провеждане и поддържане на дистанционна форма на обучение в ТУ – София. Учебниците и учебните помагала на преподавателите и докторантите от ТУ – София, включително и тези на електронен носител, които обслужват професионалното направление „Общо инженерство“ се подготвят, отпечатват и издават най-вече от Издателството на ТУ-София. За периода 2017-2022, един преподавател на ПОТД в ТУ – София средно е издал **0,88 учебници и учебни пособия**. Издателският план на ТУ-София е качен на интернет страницата на университета.

Наличен е и достъп до международни научни бази данни.

6.1.5. Създадени са условия за регламентирано академично и административно обслужване, подпомагащо обучението на студентите от ПН 5.13 „Общо инженерство“.

СТАНДАРТ 7. УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА

Критерий 7.1. Институциите имат изградена организация за управление на информацията, свързана с реализацията на обучението по професионалното направление и последващата реализация на завършилите.

По 7.1.1. Периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието и потребностите от промяна

Периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на учебния процес чрез следните дейности:

- профилът на студентската популация; - профилът на студентската популация се докладва ежегодно пред АС.
- развитието, успеха на студентите и процента на отпадналите; - на края на всеки семестър ФС обсъждат резултатите на студентите и разглеждат мерки за повишаване на успеваемостта.
- студентското удовлетворение от програмите; - организират се анкети с цел установяване на удовлетвореността на студентите от учебните програми и качеството на преподаване.
- учебните ресурси и наличната подкрепа за студентите; - периодично се прави проучване за необходимостта от подобряване на наличните учебни ресурси. За студентите се отпускат еднократни награди и месечни стипендии.
- кариерното развитие на завършилите; - за следене на кариерното развитие на студентите е изграден АЛУМНИ център.
- информация за оценката на потребителите за подготовката на завършилите специалността.
- всяка година ТУ – София организира дни на кариерата, където работодатели от бизнеса имат преки срещи със студентите и предоставят информация за вече наети или стажували при тях възпитаници на ТУ – София. Допълнителна информация за качеството на учебния процес според потребителите на кадри се черпи от организациите с които ТУ-София има договори за двустранно сътрудничество.

Доклади за ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието и потребностите от промяна се обсъждат и приемат ежегодно от АС и Общото събрание на ТУ – София. Във факултетите на ТУ – София също ежегодно, пред Общите събрания на факултетите, се отчита и обсъжда публично ефективността и качеството на учебния процес, включващи следните елементи: профил на студентската популация – предпочитания на кандидат-студентите към специалностите от ПН 5.13; развитие, успех и процент на отпадналите – приети студенти, среден успех, заверили семестрите студенти, преминали в горен курс, прекъснали и отстранени студенти, завършили студенти. Удовлетворението от учебните програми, учебните ресурси, материалната база и подкрепата от преподавателите се проучва чрез текущо анкетиране на студентите и абсолвентите. Кариерното развитие се проучва чрез анкети, на срещи на Дните на специалностите и мероприятията на АЛУМНИ. Оценката на потребителите се проучва при срещите в рамките на дните на стажовете, кариерата и специалностите, официалното връчване на дипломите, презентации на фирми, семинари и др.

По 7.1.2. Съществува функционираща система за връзка с алумни

Системата за връзка с алумни в ТУ – София се осъществява от Център „Кариера и възпитаници (АЛУМНИ)“ в съответствие с Правилник за устройство и дейността на център „Кариера и възпитаници (АЛУМНИ)“. Проучване на реализацията на завършилите студенти се извършва и от студентските канцеларии на факултетите.

Данни от анкети със студенти, завършили специалност от професионалното направление 5.13 „Общо инженерство“ в ТУ-София, които са предоставили информация за своята професионална реализация в първата година след завършването си, показва висока професионална реализируемост. Относителен дял на реализиралите се (постъпили на работа) през последните 5 г. от общия брой на завършилите специалисти: **94,75%**.

Основните направления в дейността на кариерния център при ТУ-София са: Кариерно консултиране; Семинари по кариерно развитие; Поддържане на Интернет страница на кариерния център; Организиране на Дни на кариерата; Организиране на стажантски програми; Организиране на фирмени представяния; Ресурсен център с полезни материали; Създаване и

поддържане на бази данни - на студенти и абсолвенти по специалности; на работодатели; Съдействие при осъществяване на преки контакти между работодатели и студенти. Работа със студенти е най-активната част от дейността на центъра. До момента в центъра са регистрирани над 5500 студенти от всички специалности на университета, като мейл-листа с новорегистрираните студенти се актуализира ежедневно. Всички регистрирани студенти биват включени в базата данни на центъра и получават по електронната си поща актуална информация относно:- свободни работни места;- стажантски програми;- стипендии, конкурси;- обучителни семинари и курсове;- покани за презентации на фирми, дни на отворените врати;- покани за мероприятия от университетско значение;- други мероприятия, полезни за тяхното професионално ориентиране.

За консултация на място в центъра идват около 100 студента месечно. На много въпроси на студенти се отговаря и по електронната поща. Изключително полезни за студентите са обучителните семинари, които се провеждат с участието на представители на компании - работодатели, както и на специалисти по темата за пазара на труда. Тези семинари предизвикват широк интерес у студентите, като на всеки от тях присъстват между 50 и 100 човека.

„Дни на кариерата“ е сериозен форум, провеждан от ТУ-София. Изложението дава възможност за директен контакт между студентите и фирмите, техни потенциални работодатели, които представят информация за своята дейност, за свободни работни и стажантски позиции. От своя страна студентите се запознават лично с представителите на фирмите, оставят свои автобиографии, получават отговори на своите въпроси относно конкретни работни места. В рамките на мероприятиято всяка година се провеждат и повече от 20 фирмени мултимедийни презентации. Участниците са фирми с различни сфери на дейност. Присъстват както български, така и международни компании, лидери в съответните професионални области.

Статистическото изследване за професионалната реализация на завършили ТУ-София студенти е основен елемент в дейността на кариерния център. Изследването на професионалната реализация на завършилите студенти на ТУ-София е осъществено с помощта на анкети, раздавани на абсолвентите по времето на тяхното дипломиране. Анкетата съдържа информация за обратна връзка със завършващите студенти и няколко въпроса относно тяхната професионална реализация. Изследването е проведено в единадесет от четирнадесетте факултета на Техническия университет – София. Информацията е обработена в процентно отношение на работещите по специалността, на работещите не по специалността и на безработните, завършили студенти. Информацията е разделена по факултети и накрая е представена като общо съотношение на всички участвали в изследването.

Броят на регистрираните в системата „Алумни“ е 276 бр.

По 7.1.3. Поддържат се собствени информационни масиви за световните постижения в професионалното направление и актуалността на предлагания учебен материал

Поддържането на информационни масиви относно световните постижения в професионалното направление се извършва от Библиотечно-информационният център на ТУ-София (БИЦ).

БИЦ предлага достъп до над 130000 специализирани тома научна и образователна литература в областта на инженерните и стопански науки, електронен каталог на библиотечните ресурси и достъп до най-пълните и съвременни световни електронни ресурси на ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Engineering, EBSCOhost, както и цитатите бази данни SCOPUS и Web of Science. От компютърните терминали на БИЦ може да се осъществи достъп и до информационния масив на БИС и преглед на всички съвременни действащи технически стандарти. С цел актуалност на предлагания учебен материал ежегодно в рамките на процедурите по СОПКОНИ се извършва оценяване на учебните планове.

В допълнение за осигуряване на актуалност относно учебния материал ТУ-София ползва 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. Документирани резултати от

проведени анкетни проучвания сред работодатели за идентифициране на: изисквания на практиката към подготовката на студентите; търсенето и реализацията на дипломираните студенти и др.

Брой на проведените анализи за специалността от ПН 5.13 и предприети мерки: 18 бр.

Брой на извършените анализи на конкурентната среда: 6 бр.

Резултати от проверката:

7.1.1. В ТУ – София е създадена и функционира организация за набиране, обработване, управление и съхранение на информацията, свързана с качеството на обучението на студентите и тяхната реализация. С тази дейност са ангажирани конкретни органи и структури на университета. Събраната информация позволява осъществяването на контрол върху качеството на обучението по ПН 5.13 „Общо инженерство”.

7.1.2. В ТУ – София и основните му звена, който осъществяват обучението по ПН 5.13. „Общо инженерство” съществува добре функционираща връзка с АЛУМНИИ. Системно се проследява професионалната реализация и кариерното израстване на обучаващите се в нея студенти чрез собствени информационни масиви. Относителен дял на реализиралите се (постъпили на работа) през последните 5 г. от общия брой на завършилите специалисти: **94,75%**.

7.1.3. Катедрите, провеждаща обучение по специалностите в ПН 5.13 „Общо инженерство”, имат създадена информационна база за научните постижения в областите на предлаганите специалности и за актуалността на предлагания учебен материал. Базите данни са обект на актуализация и сравнение с аналогични програми на други висши училища в страната и в чужбина. БИЦ предлага достъп до над 130000 специализирани тома научна и образователна литература.

СТАНДАРТ 8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

Критерий 8.1. Институциите публикуват ясна, точна, обективна, актуална и лесно достъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионалното направление

Информация за учебните програми от ОКС в ПН 5.13 е публикувана и в web сайта на Университета.

ТУ-София регулярно публикува информация за:

- приети програмни документи и учебна документация;
- решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на студентите и на академичния състав;
- решения от академични и факултетни съвети;
- за университетски форуми с участието на представители на студенти, синдикални и потребителски организации.
- професионалните направления и специалности за обучение в съответни образователно-квалификационни степени;
- действащи учебни планове и програми, форми на обучение, квалификационни характеристики;
- форми за оценяване и график на изпитните сесии; данни за успеваемостта на студентите и заетостта на завършилите висше образование.

Голяма част от информацията е достъпна и на интернет страницата на университета.

По 8.1.1. Съществува система за популяризиране на актуална и пълна информация за образователната, научноизследователската и художествено-творческа дейност на професионалното направление

Университетът разполага със съвременен Издателство за популяризиране и разпространение на учебна и научна литература. През 2012 г. е стартирала разработката и поэтапното въвеждане електронната система „Е-НАУКА”, като към настоящия момент тя вече е в завършен вид. Тя дава единна, пълна и всеобхватна информация за научните дейности, проекти и кариерно развитие на учените, подпомага взимането на оптимални управленски решения и ефективността на изследователската и приложна дейност. Създадени са отделни

функционални модули за “он-лайн” кандидатстване, рецензиране, отчитане на проекти, формулиране на спецификации за доставки на стоки и услуги и др. Благодарение на модула за публикациите, осъвременяван ежедневно, библиографските данни и резюмета на научните доклади, публикации и постери са достъпни в интернет пространството. Това повишава цитируемостта и приложния характер на научните изследвания. Популяризирането на информацията за образователната и научноизследователската дейност на професионалното направление се извършва чрез: интернет страниците на ТУ-София [/](#), кандидатстудентския справочник и различни рекламни брошури и плакати; в рамките на дните на кариерата и дните на специалностите; с ежегодно участие в кандидатстудентски борси в страната и чужбина; на ежегодно организираната научна конференция ТЕХСИС. Популяризирането на информацията се извършва и чрез национални (NOVA TV, Bulgaria ON AIR) и международни (GOOGLE) електронни и др. медии.

Брой на проведените „Ден на отворените врати“: 39

Брой на организирани/проведени публични лекции: 60

По 8.1.2. Налична информация за „жизнения“ цикъл на обучението на студентите

Жизнения цикъл на обучението на студентите е регламентиран в учебната документация, в Правилника за устройството и дейността на ТУ – София, раздел 1 Организиране на учебния процес и Правилника за обучението на студентите в ТУ-София, Справочник за кандидат-студенти и др. Достъпна и „Университетска Информационна Система – Е-Студент“. Тя съдържа информация за жизнения цикъл на студентите постъпили след 2002 година в Технически Университет - София по образователно-квалификационна степен бакалавър, магистър и специалист. В нея можете да се намери както лична информация, така и информация за студентско състояние, здравното осигуряване на студентите, оценки получени по време на следването и получените заверки по дисциплините въведени електронно. Също така на разположение на студентите са различните наръчници, пътеводители на студентите и правилници, които се издават периодично.

Следдипломният период на студентите се следи като се провеждат анкети и със завършилите студенти в рамките на т.н. „**Alumni club**“ (**Клуб на абсолвентите**) за да се осъществи обратна връзка (т.н. „feed-back“) относно тяхната реализация.

Наръчници, пътеводители на студентите, правилници: 10 бр..

Мрежи/бази данни в които преподавателите от ПН 5.13 имат профил: 17 бр.

По 8.1.3. Периодично се обявяват условията за обучение, квалификационните форми и перспективите за професионална реализация, които предлага професионалното направление. Условията за обучение и перспективите за професионална реализация освен в учебната документация се популяризират при срещи с работодателите в рамките на дни на отворени врати, дни на кариерата и дни на специалностите от професионалното направление, справочници, рекламни материали и др. На адрес, ТУ-София периодично обявява условията за кандидатстване и перспективите за професионална реализация в професионалните направления. В ТУ-София е развита и „ЕВРОПЕЙСКА СИСТЕМА ЗА НАТРУПВАНЕ И ТРАНСФЕР НА КРЕДИТИ“ (ЕСНТК), чиято цел да осигури общи процедури за взаимно признаване на периоди на обучение в институции-партньори в чужбина, сега ЕСНТК е прераснала в инструмент за създаване на прозрачност, разрастване на кооперирането между институциите и разширяване на свободата за избор за професионална реализация на студентите при изграждане на техния академичен профил.

По 8.1.4. Популяризиране на научната продукция и творческите изяви на студенти и преподаватели

Ръководството на ТУ – София води политика за повишаване на дела на включените студенти и докторанти в научните колективи за разработка на проекти, на база нормативни промени. Научната продукция на студентите и преподавателите се популяризира чрез организиране на студентски научни конференции и семинари в рамките на дните на специалностите и дните на науката в ТУ-София, ежегодно организираната научна конференция ТЕХСИС във филиала в гр. Пловдив и научното списание JOURNAL OF THE TECHNICAL UNIVERSITY - SOFIA,

PLOVDIV BRANCH. Научният симпозиум "МЕТРОЛОГИЯ И МЕТРОЛОГИЧНО ОСИГУРЯВАНЕ 2017" се организира от Катедра "Електроизмервателна техника" и Катедра "Прецизна техника и уредостроене" на Технически университет - София. ФаГИОПМ организира научната конференция. ФАИО ежегодно организира конференцията с международно участие "CHALLENGES IN HIGHER EDUCATION AND RESEARCH IN THE 21st CENTURY". Списание „Индустириален мениджмънт“ е научно списание, което се издава от Стопански факултет при Технически университет — София. Неговото предназначение е да съдейства за развитието на теорията и практиката в областта на индустриалния мениджмънт чрез споделяне на идеи, резултати от научни изследвания, приложни разработки и виждания за очертаващи се тенденции.

Брой на организирани/проведените състезания: 1 бр.

Брой на организирани/проведените олимпиади: 6 бр.

По 8.1.5. Оповестяване на условията за мобилност на студенти и преподаватели

Правилата за мобилност с цел обучение и с цел практика на студенти и преподаватели са регламентирани в Правилник за обучението на студентите в ТУ-София и Правила за работа по Еразъм+, са оповестени на интернет страниците на университета. Периодично се организират срещи и семинари за разясняване на условията и правилата за студентска и преподавателска мобилност.

Резултати от проверката:

8.1.1. В ТУ – София съществува добре изградена, действаща и периодично обновявана електронна система за популяризиране на актуална и пълна информация за образователната, научноизследователската и художествено-творческа дейност на специалностите от ПН 5.13. „Общо инженерство“.

8.1.2. На уебсайта на ТУ – София е налична „Университетска Информационна Система - Студент“, която съдържа пълна информация за „жизнения“ цикъл на обучението на студентите. Тя включва както вътрешната нормативна база, така и оперативната информация, необходима на студентите при един или друг аспект в процеса на кандидатстването и обучението им. Следдипломният период на студентите се следи като се провеждат анкети и със завършилите студенти в рамките на т.н. „Alumni club“ (Клуб на абсолвентите). Наръчници, пътеводители на студентите, правилници: 10, а преподавателите от ПН 5.13 имат профил в 17 мрежи/бази данни.

8.1.3. В ТУ – София периодично се обявяват условията за обучение, квалификационните форми и перспективите за професионална реализация, които предлагат специалностите в ПН 5.13. „Общо инженерство“.

8.1.4. В ТУ – София е изградена система и са създадени условия за осигуряване на възможности за научноизследователска и публикационна дейност на студенти и преподаватели и за популяризиране на научната продукция и творческите им изяви, чрез оповестяването им на сайта на университета. Проведени са 7 събития за изяви на студенти от ПН 5.13.

8.1.5. На уебсайта на ТУ – София, е налична обширна информация за възможностите, условията и начините за организиране на мобилност на студенти и преподаватели регламентирани в Правилник за обучението на студентите в ТУ – София и Правила за работа по Еразъм+.

СТАНДАРТ 9. ТЕКУЩ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОГРАМИТЕ

Критерий 9.1. Институциите извършват регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на учебните програми, съобразно еволюцията на научните знания и технологии, при обучението по професионалното направление.

По 9.1.1. Съществува система за управление и мониторинг на качеството на образователния процес, включващи:

- актуалност на учебните програми и потребностите от промяна;
- активната позиция на студентите в процеса на професионалната им подготовка;
- постиженията на студентите в хода на професионалната им подготовка;

- качеството на преподаване, съотнесено към съвременните изисквания за оличностяване на образователния процес;
- организацията и възможностите за динамична промяна на образователната среда;
- мнението на студентите за качеството на получените знания, съдържанието на учебния план, учебните програми, методите на преподаване и на тази основа перспективата за професионална реализация по специалността.

В ТУ-София всички звена извършват периодично следене и преразглеждат своите учебни планове и програми, за да се гарантира, че те постигат определените цели и отговорят на нуждите на студентите и обществото. Тези прегледи водят до непрекъснато подобряване на програмите. Тези действия, планирано или предприето като резултат, се съобщават и съгласуват с всички заинтересовани, а именно студенти, работодатели и представители на професионални организации. Във връзка с актуализирането на учебните планове и програми в съответствие с потребностите на пазара на труда за периода на акредитация са изпълнени 7 (седем) проекта по схема BG051PO001-3.1.07 „АКТУАЛИЗИРАНЕ НА УЧЕБНИТЕ ПРОГРАМИ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ПАЗАРА НА ТРУДА” на ЕСФ.

В Техническият университет – София функционират няколко системи, някои от които са по-близо до е’Learning, а други до е’Management на учебния процес. За мониторинг на качеството на образователния процес най-широко приложение от тях обаче има системата СОПКОНИ. Последната предоставя възможности както за обучение, така и за мениджмънт на учебния процес. Тя е web-базирана система.

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

Брой на проведени вътрешни оценки на качеството: 32 бр.

Брой на одитите при външно оценяване: 13 бр.

По 9.1.2. Мониторинг на успеваемостта на студентите и предприети дейности за повишаването ѝ

Мониторингът на успеваемостта на студентите се осъществява чрез университетската информационна система „Студент“. Текущо тя се анализира от ФС и ежегодно от ОС на факултета. Основният критерий за резултатите от учебната работа е броя на успешно дипломираните се студенти, а също и преминаването на студентите в по-горен курс (респективно броят на прекъсналите студенти). За дискутиране на въпроси, касаещи учебния процес, включително и за посочване на проблеми, идентифициране на прагови дисциплини и набелязване на съвременни мерки относно успеваемостта на студентите, се инициират срещи с редовните студенти от четирите курса, на които присъстват представители на ръководството на ТУ-София и факултетите, Учебен отдел и Студентски съвет. След приключване на срещите с мнението на студентите се запознават членовете на Факултетните съвети.

Успеваемостта на студентите на ТУ-София обучавани в ПН 5.13 показва високи резултати. Средна успеваемост на студентите от ТУ-СОФИЯ за периода 2017 – 2022 г. е 83%, като устойчивостта на тенденцията за висока успеваемост се доказва и от ниската стойност на коефициента на вариация на резултатите, който е 0,047.

Средната успеваемост на студентите от ОКС „Бакалавър“ в ПН 5.13 е 81,98%, а наблюдавания коефициент на вариация е 0,067. При студентите от ОКС „Магистър“ общата средна успеваемост е 86,60%, а коефициентът на вариация е 0,0022. От показаните данни се вижда, че резултатите за успеваемостта на магистрите от ПН 5.13 са най-добри, като относителното разсейване за всички ОКС е малко.

Резултати от проверката:

9.1.1. В Техническият университет – София функционира системата СОПКОНИ за мониторинг на качеството на образователния процес. През акредитационния период са документирани цялостни актуализации на учебни програми по ПН 5.13. „Общо инженерство”. В мониторинга и актуализацията участват студенти и специалисти от практиката. Резултатите от

проведените анкетни проучвания през периода показват висока оценка на студентите за качеството на обучението и в двете ОКС.

9.1.2. В ПН 5.13. „Общо инженерство” перманентно се осъществява мониторинг на успеваемостта на студентите, в който участват ресорния зам.-ректор, деканите и ръководителите на катедри. Успеваемостта на студентите на ТУ – София обучавани в ПН 5.13 показва високи резултати. Средна успеваемост на студентите от ТУ-СОФИЯ за периода 2017 – 2022 г. е **83%**, като устойчивостта на тенденцията за висока успеваемост се доказва и от ниската стойност на коефициента на вариация на резултатите, който е 0,047.

Средната успеваемост на студентите от ОКС „Бакалавър“ в ПН 5.13 е **81,98%**, а наблюдавания коефициент на вариация е 0,067. При студентите от ОКС „Магистър“ общата средна успеваемост е **86,60%**, а коефициентът на вариация е 0,0022. От показаните данни се вижда, че резултатите за успеваемостта на магистрите от ПН 5.13 са най-добри, като относителното разсейване за всички ОКС е изключително малко, което показва устойчивост на резултатите във времето.

Стандарт 10. ЦИКЛИЧНО ВЪНШНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО

Критерий 10.1. Институциите извършват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на всички учебни програми по професионалното направление.

По 10.1.1. За професионалното направление регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни одити от агенции, признати на национално и международно ниво и се изпълняват направените препоръки

В ТУ-София периодично се извършват самооценки на учебните дисциплини в съответствие с изискванията на Закона за висше образование и Методическите насоки, приети от Акредитационния Съвет на НАОА Вътрешният одит на специалностите и ОКС от професионалното направление се извършва в рамките на процедурите по СОПКОНИ и ежегодните отчети на факултетите. Външният одит се извършва при акредитационните процедури, по поръчка от университета и чрез отчитане на мнението на работодателите, след проведени срещи със студентите в рамките на дни на кариерата и дни на специалностите. В резултат се набелязват мерки по изпълнение на направените препоръки.

В допълнение ФаГИОПМ преминава и през външно оценяване от ДААД /DAAD/.

Брой на оценените специалности и ОКС от професионалното направление: 34 бр.

Брой на специалностите и ОКС от професионалното направление, които са претърпели промяна в резултат на препоръки от външни оценки: 3 бр.

По 10.1.2. Професионалното направление работи в конкурентна среда

Според рейтинговата система на МОН в България са налични още петнадесет държавни и частни университета които обучават студенти по професионалното направление и с които ТУ-София се конкурира (включително и с аналогични специалности от други професионални направления). Конкурентната среда на пазара на труда в страната също толкова разнообразна. Реализацията на завършилите специалисти е много добра, което е очевидно от собствени проучвания и рейтинговата система на висшите училища.

Университетът заема първо място в рейтинговата система на МОН.

По 10.1.3. В състава на комисиите за семестриални и държавни изпити се канят преподаватели от други висши училища и потребители, с цел обратна информация за постиженията на студентите

В състава на комисиите за държавни изпити във ФаГИОПМ участват постоянно преподаватели, от УНСС, от МГУ, както и от гости-преподаватели от ТУ Брауншвайг. За доказателства са приложени заповеди за дипломни защиты .

Законовите изисквания за хабилитиран състав на държавните изпитни комисии засега ограничават участието на външни за висшето училище представители. В държавната изпитна комисия на специалност ИМ – филиал гр. Пловдив са включени представители на Университета по хранителни технологии гр. Пловдив и Пловдивски университет П. Хилендарски. Във факултета е разработена система за участие на външни ръководители на дипломни работи с консултант от съответната катедра. Дипломните защиты са открити и на

тях обикновено присъстват външните ръководители на дипломни работи и представители на работодателите, които представят своето мнение за нивото на дипломните работи и подготовката на студентите.

По 10.1.4. Конкретни резултати, свързани с усъвършенстване на дейността на професионалното направление специалност от регулираните професии след САНК

Университетът регулярно и в срок изпълнява и отчита пред НАОА направените препоръки при акредитационните процедури на професионалното направление. Докладите самооценка за акредитация и САНК се изготвят от комисии, назначени от ректора на ТУ-София и се приемат от ФС на факултетите, извършващи обучение по специалности от професионалното направление и АС на ТУ-София.

Конкретните резултати от следакредитационно наблюдение и контрол /САНК/ се изразяват в подобряване на практическата подготовка на студентите, като са разработени учебни планове е които часовете за производствените практики за съответните специалности надвишават 200 часа въпреки, че за различните специалности хорариумът е различен. За студентите от ФаГИОПМ признаването на практиката се извършва и от службата по практика на факултета по Машиностроене в Карлсруе. Закупени са академични лицензии за програмни продукти, както и са ремонтирани зали и ателиета с цел повишаване на качеството на материалната база и отстраняване на слабости забелязани в следакредитационното наблюдение и контрол. В работата си по научно-изследователски и художествено-творчески проекти към НИС при ТУ-София катедра „Инженерен дизайн“ е утвърдила практика на задължително включване на студенти в тази дейност. През 2014 в ТУ-София е завършен АЛУМНИ-ЦЕНТЪР. Центърът на възпитаниците „Алумни“ е функционално звено към ТУ – София. Бяха разработени академични стандарти за качество на обучението, в които са залегнали задължителни изисквания за участие на бизнеса и професионалните организации при разработката и оценяването на специалности, учебни планове и програми.

Резултати от проверката:

Университетът заема първо място в рейтинговата система на МОН.

10.1.1. ТУ – София осъществява планирани дейности за самооценяване на всички аспекти от научноизследователската и учебно-преподавателската си дейност. Външното оценяване на програмите за обучение по ПН 5.13. „Общо инженерство“ се осъществява от НАОА.

Брой на оценените специалности и ОКС от професионалното направление: 34 бр..

Брой на специалностите и ОКС от професионалното направление, които са претърпели промяна в резултат на препоръки от външни оценки: 3бр..

10.1.2. За целите на ПН 5.13. „Общо инженерство“ се полагат системни усилия за анализ на конкурентните предимства и конкурентната среда със стремеж резултатите от този анализ да се използват в решенията и мерките за усъвършенстване на предлаганите програми за обучение.

10.1.3. По 5.13. „Общо инженерство“ са осигурени нормативно и практически възможности за участие на представители на практиката в състава на комисии за провеждане на дипломни защиты.

10.1.4. Университетът регулярно и в срок изпълнява и отчита пред НАОА направените препоръки при акредитационните процедури на професионалното направление. Докладите самооценка за акредитация и САНК се изготвят от комисии, назначени от ректора на ТУ-София и се приемат от ФС на факултетите, извършващи обучение по специалности от професионалното направление и АС на ТУ-София.

Въз основа на направените констатации, ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на Технически университет София, да провежда обучение по професионално направление 5.13. Общо инженерство в следните специалности:

Специалности:

ОКС „Бакалавър“

1. Технология и управление на транспорта – редовно
2. Индустриален мениджмънт – редовно, задочно
3. Мениджмънт и бизнес информационни системи – редовно, задочно
4. Инженерен дизайн – редовно
5. Инженерна логистика – редовно
6. Инженерна логистика (на английски език) – редовно
7. Мехатроника и информационна техника (на немски език) – редовно
8. Стопанска информатика (на немски език) – редовно
9. Индустриално инженерство (на английски език) – редовно
10. Приложна физика и компютърно моделиране – редовно
11. Дизайн и печатни комуникации – редовно
12. Интелигентни системи и изкуствен интелект – редовно
13. Интелигентни системи и изкуствен интелект (на английски език) – редовно
14. Дизайн и технологии за облекло и текстил – редовно

ОКС „Магистър“

1. Технология и управление на транспорта – редовно (1 год.)
2. Индустриален мениджмънт – редовно, задочно (1 год.)
3. Индустриален мениджмънт – редовно, задочно (2 год.)
4. Индустриален мениджмънт (на английски език) – редовно (1 год.)
5. Индустриален мениджмънт (на английски език) – редовно (2 год.)
6. Мениджмънт в електроенергетиката – редовно, задочно (2 год.)
7. Управление на проекти – редовно, задочно (1 год.)
8. Управление на проекти – редовно, задочно (2 год.)
9. Управление на проекти (на английски език) – редовно (1 год.)
10. Управление на проекти (на английски език) – редовно (2 год.)
11. Мениджмънт и бизнес информационни системи – редовно, задочно (1 год.)
12. Мениджмънт и бизнес информационни системи – редовно, задочно (2 год.)
13. Мениджмънт и бизнес информационни системи (на английски език) – редовно (1 год.)
14. Мениджмънт и бизнес информационни системи (на английски език) – редовно (2 год.)
15. Технологично предприемачество – редовно, задочно (1 год.)
16. Инженерна логистика – редовно (1 год.)
17. Инженерна логистика – редовно (2 год.)
18. Метрология и измервателна техника – редовно (1 год.)
19. Метрология и измервателна техника – редовно (2 год.)
20. Техническо законодателство и управление на качеството – редовно (1 год.)
21. Техническо законодателство и управление на качеството – редовно (2 год.)
22. Проектиране на иновативни инженерни продукти – редовно (1 год.)
23. Проектиране на иновативни инженерни продукти – редовно (2 год.)
24. Инженерен дизайн – редовно (1 год.)
25. Инженерен дизайн – редовно (2 год.)
26. Медицинска техника – редовно (1 год.)
27. Медицинска техника – редовно (2 год.)
28. Медицинска техника (на английски език) - редовно (1 год.)
29. Медицинска техника (на английски език) - редовно (2 год.)
30. Техническа безопасност на работно оборудване – редовно, задочно (1 год.)
31. Техническа безопасност на работно оборудване – редовно (2 год.)

32. Инженерна екология – редовно, задочно (1 год.)
33. Инженерна екология – редовно, задочно (2 год.)
34. Инженерна екология (на английски език) – редовно (1 год.)
35. Индустриална роботика – редовно (1 год.)
36. Електроинженерство (на френски език) – редовно (5 год.)
37. Индустриален мениджмънт (на немски език) – (2.5 год.)
38. Индустриално инженерство (на английски език) – (1.5 год.)
39. Информационни технологии за управление на бизнеса (на английски език) – редовно (1.5 год.)
40. Дизайн и печатни комуникации – редовно (1 год.)
41. Мениджмънт на автомобилния транспорт – редовно (1 год.)
42. Индустриално инженерство (на английски език) – редовно (1 год.)
43. Индустриално инженерство (на английски език) – редовно (2 год.)
44. Инженерна безопасност и охрана на труда – редовно (1 год.)
45. Инженерна безопасност и охрана на труда (на английски език) – редовно (1 год.)
46. Инженерна безопасност и охрана на труда (на английски език) – редовно (2 год.)
47. Защита на населението при бедствия и аварии – редовно (1 год.)
48. Технологично предприемачество (на английски език) – редовно (1 год.)

Наблюдаващ процедурата от ПКТН: проф. д-р инж. Стойко Гюров

**Председател на ПКТН:
/проф. д-р инж. Велизара Пенчева/**

VI. ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. За изпълнение на препоръките от предишния акредитационен период в ПН 5.13. „Общо инженерство”.

Висше училище	Препоръки от предишния акредитационен период	Изпълнение на препоръките	Оценка от предишния акредитационен период
Технически университет – София	<i>Препоръка 1.</i> Да се активизира сътрудничеството с други университети по отношение на учебната и научно-изследователската дейност.	Препоръката е изпълнена През акредитационния период ФИТ в областта на машинното инженерство, индустриалните технологии и екологията има следните договори: • с чуждестранни ВУ за мобилност на студенти и докторанти: 17 договора (10 държави) по програма Еразъм+ и по програма Цейпус. • договори с външни партньори с цел прилагане на резултатите от договори с наши и чужди висши учебни заведения и факултети – 14 броя договора с университети от 8 държави. По проект BG05M2OP001-2.016-0008-C02 „ИНОВАЦИИ, Наука и Образование за високо качество и съответствие с пазара на труда в Технически университет-София и Партньори (ИННОТЕХ ПРО)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“ в рамките на Приоритетна ос 2 „Образование и учене през целия живот“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд, са създадени нови специалности: бакалавърските програми „Интелигентни системи и изкуствен интелект“ и „Интелигентни системи и изкуствен интелект (на английски език)“, както и магистърската програма „Инженерна екология (на английски език)“, съвместно с партньорски университети (Технически университет – Габрово, Химикотехнологичен и металургичен университет, Минно-геоложки университет, Русенски университет „Ангел Кънчев“).	9,42
	<i>Препоръка 2.</i> Да се разшири участието на студентите в образователни и научноизследователски проекти.	Препоръката е изпълнена За периода януари 2017 – март 2023 във ФИТ има 34 действащи научноизследователски и образователни проекта, от които 31 са с участието на студенти и докторанти. На докторантите и младите учени също така е предоставена възможност за проект BG05M2OP001-2.009-0033 „Стимулиране на съвременни научни изследвания чрез създаване на научно-инновативна среда за насърчаване на млади изследователи“, което спомага за повишаване на мотивацията им за продължаване на работата им в научната сфера (ФИТ има 7 участника).	

Таблица 2.1. Брой обучавани² студенти в ПН 5.13 за периода на акредитация

Учебна година	Действащи студенти (брой)									Прекурснали	Напуснали	Дипломирани	Общ брой студенти	Изпълнение на капацитета (%)
	Редовна форма на обучение			Задочна форма на обучение			Дистанционна форма на обучение							
	проф. бак.	бак.	маг.	проф. бак.	бак.	маг.	проф. бак.	бак.	маг.					
18/19	0	1557	468	0	0	138	0	0	0	225	117	336	2163	61.98%
19/20	0	1649	446	0	0	99	0	0	0	222	78	342	2194	62.87%
20/21	0	1719	455	0	0	70	0	0	0	269	104	369	2244	64.30%
21/22	0	1686	476	0	0	26	0	0	0	242	98	386	2188	62.69%
22/23	0	1615	387	0	0	12	0	0	0	230	75	437	2014	57.71%

Таблица № 2.2а. Резултати за успеваемостта на студентите от ПН 5.13. Общо инженерство (за ОКС „бакалавър“)

Учебна година	Общ брой студенти	Среден успех за годината	Брой дипломирали се студенти	Общ брой прекурснали студенти	Обща средна успеваемост, %
	<i>a</i>		<i>b</i>	<i>c</i>	<i>100.(1-c/a)</i>
2018/2019	1557	4,33	206	170	89,08%
2019/2020	1649	4,51	206	160	90,30%
2020/2021	1719	4,48	227	195	88,66%

² В брой на действащите студенти в ПН/СРП се отчита и броят на студентите в процес на дипломиране според Регистъра на НАЦИД.

2021/2022	1686	4,49	281	175	89,62%
2022/2023	1615	4,41	290	147	90,90%
Средно	1645,2	4,45	242	169,4	89,70%

Таблица № 2.26. Резултати за успеваемостта на студентите от ПН 5.13. **Общо инженерство (за ОКС „магистър“)**

Учебна година	Общ брой студенти	Среден успех за годината	Брой дипломирали се студенти	Общ брой прекъснали студенти	Обща средна успеваемост, %
	a		b	c	100.(1-c/a)
2018/2019	606	4,73	130	55	90,92%
2019/2020	545	4,85	136	62	88,62%
2020/2021	525	4,78	142	74	85,90%
2021/2022	502	4,62	105	67	86,65%
2022/2023	399	4,85	147	83	79,20%
Средно	515,4	4,76	132	68,2	86,77%

Таблица 2.3. Брой обучавани докторанти в ПН 5.13 за периода на акредитация

Учебна година	Докторанти				Общ брой докторанти
	Редовна	Задочна	Дистанционна	Самостоятелна подготовка	
2018/2019	6	5	0	1	12
2019/2020	7	5	0	1	13
2020/2021	10	6	0	1	17
2021/2022	11	6	0	0	17
2022/2023	10	3	0	0	13

Таблица 3.1а. Състав на преподавателите на ОТД, осигуряващи обучението в ПН 5.13 (за ОКС „бакалавър“)

Учебна година	Заемана академична длъжност (брой)								Научна степен (брой)		
	ас.	гл. ас.	доц.	проф.	преподавател	хоноруван	чуждестранни лектори	Общо	д-р	д.н.	Общо
2018/2019	27	71	87	22	20	29	0	256	179	9	188
2019/2020	23	69	83	18	18	29	1	241	169	9	178
2020/2021	14	74	84	21	24	30	0	247	184	12	196
2021/2022	24	75	89	19	24	36	0	267	185	14	199
2022/2023	27	69	94	22	18	39	0	269	196	12	208

Таблица 3.1б. Състав на преподавателите на ОТД, осигуряващи обучението в ПН 5.13 (за ОКС „магистър“)

Учебна година	Заемана академична длъжност (брой)								Научна степен (брой)		
	ас.	гл. ас.	доц.	проф.	преподавател	хоноруван	чуждестранни лектори	Общо	д-р	д.н.	Общо
2018/2019	8	65	83	23	1	17	1	198	166	14	180
2019/2020	11	61	83	25	1	19	1	201	161	15	176
2020/2021	9	60	77	24	1	14	1	186	151	15	166
2021/2022	7	57	87	23	1	15	1	191	158	15	173
2022/2023	7	59	77	26	1	23	1	194	159	15	174

Таблица 3.2а. Възрастова структура на преподавателския състав на ОТД, осигуряващи обучението в ПН 5.13 (за ОКС „бакалавър“)

Възраст	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Общо
До 35 години	16	24	1	0	41
Между 36 и 45 години	3	44	31	0	78

Между 46 и 55 години	2	31	54	5	92
Между 56 и 65 години	1	17	46	16	80
Над 65 години	0	2	11	9	22

Таблица 3.26. Възрастова структура на преподавателския състав на ОТД, осигуряващи обучението в ПН 5.13 (за ОКС „магистър“)

Възраст	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Общо
До 35 години	8	11	2	0	21
Между 36 и 45 години	1	29	22	2	54
Между 46 и 55 години	1	11	30	4	46
Между 56 и 65 години	0	2	17	16	35
Над 65 години	5	5	7	4	21

Таблица 3.3. Списък на преподавателите, осигуряващи обучението в ПН 5.13

№	Звание, степен, име, фамилия	Професионално направление/Научна специалност	Титуляр на дисциплина	Вписване в НАЦИД за преподавател с наукометрични показатели	Атестиран в периода на акредитацията
1	Проф. д. н. Иван Младенов Кралов	5.1. Машинно инженерство	Механика	да	да
2	Проф. д. н. Светла Димитрова Стоилова	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ТУТ, МОТП	да	да
3	Доц. д-р Кирил Христов Велков	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ТСИ	Не	да
4	Доц. д-р Илиан Славков Дамянов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ОУАП	Да	да
5	Доц. д-р Евгени Цветанов Димитров	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ДВГ	Не	да
6	Доц. д-р Димитър Николов Дичев	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	МОТП	Не	да
7	Доц. д-р Красимир Иванов Неделчев	5.1. Машинно инженерство	Механика	Да	Да
8	Доц. д-р Николай Димитров Николов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	СМ	Не	Да
9	Доц. д-р Николай Любенов Павлов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	АТ	Да	Да
10	Доц. д-р Пламен Борисов Пунов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ДВГ	Да	Да
11	Доц. д-р Дурхан Назъмов Салиев	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ОБД	Да	Дя
12	Доц. д-р Петко Веселинов Синапов	5.1. Машинно инженерство	Мех.	Не	Да
13	Доц. д-р Светослав Стойчев Славчев	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	ОУДЖТ	Не	Да
14	Доц. д-р Данаил Андреев Хлебарски	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	АТ	Не	Да
15	Доц. д-р Веселин Цветанов Цонев	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация	СМ	Да	Не
16	Гл. ас. д-р Иво Ангелов Ангелов	5.1. Машинно инженерство		Не	Не
17	Гл. ас. д-р Борис Аспарухов Борисов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Ен
18	Гл. ас. д-р Радослав Радков Костов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
19	Гл. ас. д-р Никола Иванов Кузманов	5.1. Машинно инженерство		Не	Не
20	Гл. ас. д-р Владислав Йорданов Мазнички	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
21	Гл. ас. д-р Светослав Веселинов Мартинов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
22	Гл. ас. д-р Георги Драгиев Младенов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
23	Гл. ас. д-р Камен Иванов Пенков	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
24	Гл. ас. д-р Санел Пургич	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
25	Гл. ас. д-р Росен Венциславов Русанов	5.1. Машинно инженерство		Не	Не

26	Гл. ас. д-р Милена Георгиева Савова-Мраценкова	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
27	Гл. ас. д-р Евгени Евгениев Соколов	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
28	Гл. ас. д-р Христина Георгиева Тренчева	5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
29	Гл. ас. д-р Тихомир Димитров Цаков	5.1. Машинно инженерство		Не	Не
30	Гл. ас. д-р Георги Миланов Яначков	5. Транспорт, корабоплаване и авиация		Не	Не
31	Доц. Д-р Ренета Димитрова	5.1. Машинно инженерство / Автоматизация на производство	Автоматизираща техника	да	да
32	Доц. Д-р Стилиан Николов	5.1. Машинно инженерство / Автоматизация на производство	Роботизирани производствени системи	да	не
33	Гл. ас. Д-р Боян Бахчеванов	5.1. Машинно инженерство / Автоматизация на производство	Роботизирани производствени системи	не	да
34	Гл. ас. Д-р Слав Димитров	5.1. Машинно инженерство / Автоматизация на производство	Автоматизираща техника	не	да
35	Проф. Д. н. Росен Митрев	5.1. Машинно инженерство / Строителни и пътни машини	Екотехника и технологии, Инженерна логистика, Надеждност на логистични системи, Симулационно моделиране в логистиката	не	да
36	Доц. Д-р Марин Георгиев	5.13. Общо инженерство / Механизация и автоматизация на товарно-разтоварните работи	Аналитична логистика, Информационна логистика, Информационни технологии в интралогистиката, Инженерна логистика I, Инженерна логистика II	не	да
37	Доц. Д-р Янко Славчев	5.1. Машинно инженерство / Подемно-транспортни машини	Системи за управление в логистиката, Непрекъснат транспорт и транспорт на хора, Подемно-транспортна техника, Подемно-транспортна техника и логистика, Безопасност на подемно-транспортна и строителна	не	да
38	Доц. Д-р Лъчезар Лазов	5.1. Машинно инженерство / Подемно-транспортни машини	Техническа логистика, Складова логистика, Подемно-транспортна техника, Глобална логистика, Дизайн и надеждност на подемно-транспортна и строителна техника, Симулационно моделиране	не	не
39	Гл. ас. Д-р Калин Чучуганов	5.1. Машинно инженерство / Подемно-транспортни машини	Непрекъснат транспорт и транспорт на хора, Подемно-транспортна техника	не	да
40	Гл. ас. Д-р Николай Рачев	5.1. Машинно инженерство / Строителни и пътни машини	Информационни технологии в интралогистиката, Дизайн и надеждност на подемно-транспортна и строителна техника, Безопасност на подемно-транспортна и строителна техника	не	да
41	Гл. ас. Д-р Александър Грънчаров	5.13. Общо инженерство / Инженерна логистика	Симулационно моделиране в логистиката, Системи за управление в логистиката	не	да
42	Ас. Цвета Въчева-Братанова	5.13. Общо инженерство / Инженерна логистика	Информационна логистика, Индустриална логистика	не	да
43	Доц. Д-р Георги Тонков	5.1. Машинно инженерство / Машинознание и машинни елементи	Машинни елементи, Системи за задвижване	не	не
44	Доц. Д-р Дамян Ганчев	5.1. Машинно инженерство / Методи за контролиране и изпитване	Машинни елементи на английски език	да	да

		на материали, изделия и апаратура			
45	Доц. Д-р Красимир Стайков	5.1. Машинно инженерство / Методи за контролиране и изпитване на материали, изделия и апаратура	Машинни елементи	да	да
46	Доц. Д-р Мартин Раденков	5.13. Общо инженерство / Технология и преработка на пластмаси и стъклопласти	Машинни елементи	не	да
47	Гл. ас. Д-р Владислав Иванов	5.1. Машинно инженерство / Машинознание и машинни елементи	Основи на конструирането	не	да
48	Гл. ас. Д-р Драгомир Вражилски	5.1. Машинно инженерство / Машинознание и машинни елементи	Машинни елементи на английски език	не	да
49	Гл. ас. Д-р Елица Томова-Дамянова	5.1. Машинно инженерство / Точно уредостроене	Системи за задвижване	не	да
50	Доц. Д-р Боряна Илиева-Михайлова	5.13. Общо инженерство / Машинознание и машинни елементи	Система за оценяване на безопасността на продуктите, Оценяване на безопасността на работно оборудване,	не	да
51	Доц. Д-р Васил Пенчев	5.1. Машинно инженерство / Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране	Компютърно 3D проектиране	не	да
52	Доц. Д-р Георги Станчев	5.13. Общо инженерство / Стандартизация	Техническо законодателство и стандартизация, Стандартизация и оценяване на съответствието, Инженерна графика	не	не
53	Доц. Д-р Ирена Ценколовска	5.1. Машинно инженерство / Приложна геометрия и инженерна графика	Секторно техническо законодателство и стандартизирани системи за управление,	не	да
54	Доц. Д-р Петър Горанов	5.1. Машинно инженерство / Приложна геометрия и инженерна графика	Инженерна графика	не	да
55	Доц. Д-р Мариета Янчева-Попова	5.1. Машинно инженерство / Приложна геометрия и инженерна графика	Компютърно 3D проектиране, Инженерна графика	не	да
56	Гл. ас. Д-р Десислава Колева	5.1. Машинно инженерство / Приложна геометрия и инженерна графика	Компютърно 3D проектиране	не	да
57	Гл. ас. Д-р Десислава Георгиева	5.1. Машинно инженерство / Приложна геометрия и инженерна графика	Инженерна графика	не	да
58	Гл. ас. Д-р Мариана Митова	5.13. Общо инженерство / Стандартизация	Техническо законодателство и стандартизация, Инженерна графика	не	да
59	Гл. ас. Д-р Светлана Янева	5.1. Машинно инженерство / Приложна геометрия и инженерна графика	Инженерна графика	не	да
60	Проф. Д-р Георги Дюкенджиев	5.1. Машинно инженерство / Контрол и управление на качеството	Контрол и управление на качеството, Системи за управление на качеството	да	да
61	Доц. Д-р Валентин Иванов	5.1. Машинно инженерство / Методи, преобразуватели и уреди за измерване и контрол на физикомеханични и геометрични величини	Метрологично осигуряване	не	да
62	Доц. Д-р Росица Митева	5.1. Машинно инженерство / Методи, преобразуватели и уреди	Иновационен мениджмънт и управление на проекти, Системи за управление	да	да

		за измерване и контрол на физикомеханични и геометрични величини			
63	Доц. Д-р Велизар Василев	5.1. Машинно инженерство / Методи, преобразуватели и уреди за измерване и контрол на физикомеханични и геометрични величини	Контрол и управление на качеството, Управление на качеството	да	да
64	Доц. Д-р Христиана Николова	5.1. Машинно инженерство / Метрология и метрологично осигуряване	Интелигентни измервателни системи на английски език,	да	да
65	Гл. ас. Д-р Владимир Каменов	5.1. Машинно инженерство / Методи, преобразуватели и уреди за измерване и контрол на физикомеханични и геометрични величини	Сензорни устройства в логистиката	не	да
66	Гл. ас. Д-р Михаил Михалев	5.1. Машинно инженерство / Оптични и лазерни уреди и методи	Оптични методи и уреди в медицината, Оптична техника на английски език	не	да
67	Доц. Д-р Боряна Георгиева	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Администриране на дизайнерски проекти, Дизайнерски експертизи, Евристики в дизайна,	не	да
68	Доц. Д-р Геновева Владимирова	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Индустриален дизайн	не	да
69	Доц. Д-р Михаела Гаджева-Неделчева	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Дизайнерски скици, Изобразителни техники,	не	да
70	Доц. Д-р София Ангелова	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Визуализация на информацията, Дизайн на жизнена среда, Ергономично проектиране,	не	да
71	Доц. Д-р Траян Стамов	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Дизайн на колесни транспортни средства, Дизайн на неколесни транспортни средства, Дизайн на промишлени изделия, Дизайн на средства за производство,	не	да
72	Ас. Йоана Кютинска	5.13. Общо инженерство / Изкуствознание и изобразителни изкуства	Дизайн на печатни изделия	не	да
73	Гл. ас. Д-р Александър Радославов	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Визуализация на интериори, Дизайн на рекламни продукти,	не	да
74	Гл. ас. Д-р Боряна Георгиева-Гущанова	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Дизайн на облекло и аксесоари, Дизайн на облеклото, Дизайн на текстилни изделия, Дизайн на трикотажни изделия,	не	да
75	Гл. ас. Д-р Емилия Очкова-Димитрова	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Дизайн на изделия за бита, Дизайн на промишлени изделия	не	да
76	Гл. ас. Д-р Здравка Брайкова-Николова	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Дизайн на офиси и търговски обекти, Дизайн на печатни изделия, Дизайн на рекламни продукти	не	да
77	Гл. ас. Д-р Светла Иванова-Василева	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Ергономия, Техническа ползваемост	не	да
78	Гл. ас. Д-р Теодора Пешева	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Дизайн на експозиции, Интериор и дизайн в архитектурата, История на изкуството и дизайна,	не	да
79	Гл. ас. Д-р Ивелина Даулова	5.13. Общо инженерство / Ергономия и промишлен дизайн	Аналитично рисуване, Дизайнерски скици,	не	да
80	проф. д.т.н. Станислав Карапетков	5.1	Титуляр на дисциплина	да	не
81	проф. д.м.н. Гани Стамов	4.5	Титуляр на дисциплина	да	да
82	проф. д-р Милко Йорданов	5.1	Титуляр на дисциплина	да	да

83	доц. д-р Калина Белчева	2.1	Титуляр на дисциплина	да	не
84	доц. д-р Димитър Няголов	5.2	Титуляр на дисциплина	не	не
85	доц. д-р Ваньо Иванов	4.6	Титуляр на дисциплина	не	не
86	доц. д-р Стоян Божков	5.2	Титуляр на дисциплина	не	не
87	доц. д-р Константин Райков	5.2	Титуляр на дисциплина	да	да
88	доц. д-р Койчо Атанасов	5.4	Титуляр на дисциплина	не	не
89	доц. д-р Невен Кръстев	5.4	Титуляр на дисциплина	не	не
90	доц. д-р Мина Цонева	5.1	Титуляр на дисциплина	не	не
91	доц. д-р Димитринка Дахтерова	5.1	Титуляр на дисциплина	не	да
92	доц. д-р Венцислав Димитров	5.1	Титуляр на дисциплина	да	да
93	доц. д-р Виолета Райкова	5.12	Титуляр на дисциплина	не	не
94	доц. д-р Димитър Стоянов	4.1	Титуляр на дисциплина	не	да
95	доц. д-р Сашко Ламбов	4.2	Титуляр на дисциплина	не	не
96	гл. ас. д-р Надя Илиева	4.2	-	не	да
97	гл. ас. д-р Ивелина Методиева	5.2	-	не	да
98	гл. ас. д-р Цветелина Спирова	4.5	-	не	не
99	гл. ас. д-р Мария Граменова	5.1	-	не	да
100	гл. ас. д-р Йорданка Славчева	5.1	-	не	да
101	гл. ас. д-р Иван Денев	5.1	-	не	да
102	гл. ас. д-р Ина Николова	5.1	-	не	не
103	ст. пр. Наталья Димитрова	2.1	-	не	не
104	доц. д-р Стоян Иванов Димитров	4.5	Математика I	да	да
105	доц. д-р Елена Йорданова Халова	4.1	Физика	да	
106	доц. д-р Йорданка Стефанова Марчева	5.2	Химия	да	да
107	доц. д-р Мария Ангелова-Димитрова	5.3	Информационни и комуникационни технологии		да
108	гл. ас. д-р Елена Калчева-Йовкова	5.3	Информационни и комуникационни технологии		да
109	доц. д-р Елена Ангелова Тодорова	5.1	Инженерна графика		да
110	доц. д-р Лъчезар Любомиров Кочев	5.1	Техническа механика		да
111	доц. д-р Ивайло Драгомиров Долапчиев	5.2	Електротехника и Електроника		да
112	доц. д-р Калинка Миткова Тодорова	5.2	Електротехника и Електроника		да
113	гл.ас. д-р Димитър Тодоров Павлов	5.2	Електротехника и Електроника		да
114	гл.ас. д-р Цветомир Методиев Стоянов	5.2	Електротехника и Електроника		да
115	гл.ас. д-р Камелия Тодорова Николова	5.2	Електротехника и Електроника		да
116	проф. д-р Красимира Стоянова Проданова	4.5	Количествени методи и статистика	да	да
117	доц. д-р Дамян Стоянов Ганчев	5.1	Машинни елементи	да	да
118	гл.ас. д-р Владислав Велков Иванов	5.1	Машинни елементи		да
119	гл.ас. д-р Владимир Йорданов Николов	5.1	Машинни елементи		да
120	проф. д-р Георги Димитров Тодоров	5.1	Производствени технологии	да	
121	доц. д-р Константин Христов Камберов	5.1	Производствени технологии	да	да
122	проф. д-р Жулиета Атанасова Калейчева	5.1	Материалознание	да	

123	проф. д-р Валентин Вълков Камбуров	5.1	Материалознание	да	да
124	доц. дн Христо Цветанов Търнев	4.5	Компютърни методи във физиката I	да	
125	доц. д-р Тодор Стефанов Петров	4.1	Физични основи на съвременните технологии		да
126	доц. д-р Иван Живков Стефанов	4.1	Методи за моделиране на електромагнитни явления	да	да
127	доц. д-р Сава Димитров Донков	4.1	Избрани физични модели	да	да
128	проф. дн Иван Митев Узунов	4.1	Електродинамика	да	
129	доц. д-р Тодор Николаев Арабаджиев	4.1	Компютърни методи във физиката II	да	да
130	доц. д-р Михаил Стоянов Драганов	3.7	Мениджмънт и маркетинг		да
131	доц. д-р Елена Йорданова Халова	4.1	Физика на кондензираната материя	да	
132	проф. д-р Красимира Стоянова Проданова	4.5	Теория на вероятностите и математическа статистика	да	
133	доц. д-р Валентин Матеев Матеев	5.2	Основи на моделирането с метода на крайни елементи	да	да
134	проф. д-р Иван Георгиев Копринков	4.1	Квантова Физика		
135	Чл.-кор. проф. дн Георги Славчев Михов	5.2	Аналогова и цифрова схемотехника	да	
136	проф. дн Ивайло Миланов Пандиев	5.2	Аналогова и цифрова схемотехника	да	
137	гл.ас. д-р Михаил Стоянов Михалев	5.1	Приложна изчислителна оптика		да
138	гл.ас. д-р Николай Петров Денев	4.1	Квантова електроника		да
139	доц. д-р Георги Тодоров Николов	5.2	Измерване в електрониката		да
140	проф. д-р Марин Беров Маринов	5.2	Измерване в електрониката	да	
141	гл.ас. д-р Борислав Ганев	5.2	Измерване в електрониката		да
142	проф. д-р Георги Пенчев Венков	4.5	Математическо моделиране	да	
143	проф. дн Елена Вадимовна Стойкова	4.1	Холография	да	
144	доц. д-р Иван Любомиров Алтъпармаков	5.1	Програмиране на C++		да
145	д-р Елена Йорданова Халова	4.1	Аналитични методи за изследване на материалите	да	
146	доц. д-р Малинка Спасова Иванова	4.6	Обектно-ориентирано програмиране	да	да
147	доц. д-р Мая Борисова Чипева	1.3	Спорт	да	да
148	доц. д-р Ася Кръстева Църкова-Василева	1.3	Спорт	да	да
149	доц. д-р Милена Милкова Лазарова-Пеева	7.6	Спорт	да	да
150	пр. Тодора Стоянова Янева		Чужд език		да
151	ст.пр. д-р Павлина Иванова Златева	2.1	Чужд език		да
152	ст.пр. Ангелина Параскова Радева		Чужд език		да
153	ст.пр. Анета Йорданова Търсанкова		Чужд език		да
154	проф. д-р. Ангел Терзиев	ПН5.1 Механика на флуидите	да	да	-
155	проф. д-р Росица Величкова	ПН5.1 Механика на флуидите	да	да	да
156	проф. дн Радостина Ангелова	ПН5.1 Технология на текстилните материали	да		-
157	доц. д-р Детелин Марков	ПН5.1 Механика на флуидите	да	да	
158	гл. ас. д-р Искра Симова	ПН5.1 Механика на флуидите	-	-	-
159	гл. ас. д-р Камен Грозданов	ПН5.1 Механика на флуидите	-	-	-
160	гл. ас. д-р Светлин Антонов	ПН5.3			

161	Проф. д.ик.н.Кирил Петров Ангелов от 10.2019 г в катедра МБИС	ПН. 3.7. Икономика и управление; (Организация и управление на производството) дин - Организация и управление извън сферата на материалното производство	Мениджмънт на облачни организации и центрове за данни Експертни системи и изкуствен интелект в бизнеса Дигитално управление на интелигентни градове Информационни технологии и интернет на нещата Управление на комуникациите и информационни системи за УП Европейски програми и проекти Мениджмънт на облачни организации и центрове за данни	да	не
162	Проф. д-р Огнян Димитров Андреев	- ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Производствен инженеринг Управление на проекти Операционен мениджмънт Производствен мениджмънт Приложения в Е-бизнеса Lean Производство Планиране на ресурсите на предприятието /ERP/	да	не
163	Проф. д-р Стефан Ангелов Стефанов	ПН. 3.7. Административно право и административен процес; Публична администрация.	Трудово право Индуриална собственост Индуриално законодателство	да	не
164	Проф. д-р Йорданка Стаменкова Ангелова от 06 октомври 2020 г. проф.	доц. - ПН. 3.7. АУ - Икономика и управление проф. - ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Анализ на стопанската дейност Бизнес икономика Финансов управленски анализ	да	не
165	Проф. д-р Лидия Петрова Гълъбова От 24.07.2023 г.	ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Системи за управленски контрол Иновационен мениджмънт	да	не
166	Доц.д-р Ина Иванова Николова-Яан	Автоматизирани системи за обработка на информация и управление; доц. - ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Мениджмънт на качеството Стратегическо управление на качеството Тотално управление на качеството	да	да
167	Доц .д-р Олга Димитрова Гераскова доц. д-р в удължение от 10.11.2023 г.	ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Мениджмънт на човешките ресурси Мениджмънт и маркетинг Управление на таланта и кариерното развитие	не	не
168	Доц.д-р Хари Станков Николов	д-р - Политическа икономика ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Икономически теории Макроикономика	не	не
169	Доц. д-р Борислав Иванов Николов	ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Управление на безопасността и надеждността на индустриални системи Управление на риска Мениджмънт на логистични системи Управление на проектния риск Мениджмънт на материалните ресурси	да	не
170	Доц. д-р Мина Стефанова Даскалова	ПН. 3.7. АУ - Икономика и управление	Финанси Финансов анализ Проектно финансиране Управленско счетоводство	да	не
171	Доц. д-р Орлин Павлов Маринов От 10.2019г. в катедра МБИС	ПН. 5.13. - Общо инженерство, Автоматизирани системи за обработка на информация и управление	Интернет услуги и приложения Бизнес информатика Интернет приложения в бизнеса Администриране на отворени системи Управленски информационни системи	да	не
172	Доц. д-р Михаил Стоянов Драганов	3.7. АУ - Икономика и управление	Маркетинг Стратегически Маркетинг Маркетингови изследвания Маркетингови комуникации Дигитален маркетинг Маркетинг на високите технологии	не	да

173	Доц. д-р Румяна Йосифова Илие От 10.2019г. в катедра МБИС ва	ПН. 5.3 КТТ - Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (ИТ в ПА)	Хибридни интелигентни системи Интерактивни мултимедийни средства за индустриална реализация Гъвкави средства за дигитална трансформация на предприятието Администриране на ИТ услуги и процеси в бизнеса Интелигентни методи за бизнес анализи и разузнаване Гъвкава дигитална трансформация на бизнеса	не	не
174	Доц. д-р Гергана Христова Христова	ПН. 3.7. АУ Организация и управление на производството; Икономика и управление	Основи на мениджмънта Експертни методи в обучението Мениджмънт и маркетинг	да	не
175	Доц. д-р Светлана Валеринова Борисова От м. юли 2017 доц.	ПН. 3.7. АУ - Социално управление (Връзки с обществеността)	Мениджмънт на човешките ресурси Управление на човешките ресурси в проекта Лидерство и управление на екипи	да	не
176	Доц. д-р Милена Йорданова Крумова От м. октомври 2020 доц.	д-р -3.8 Икономика , Икономика и управление доц. - ПН. 5.2. ЕЕА- Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) 5.13 Общо инженерство	Е-бизнес Бизнес 4.0 Управленски информационни системи	да	не
177	Доц. д-р Тереза Тодорова Тодорова От м.юли 2017 г.	- ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Стратегически мениджмънт Модел за оценка на зрелостта на областта на УП Евристични методи Производствен инженеринг	не	да
178	Доц. д-р Анка Иванова Цветанова От м.октомври 2020 г. Доц.	ПН. 3.7. АУ - Икономика и управление	Основи на маркетинг Управление на конкурентоспособността Икономическа оценка и конкурентоспособност Дигитален маркетинг	да	не
179	Доц. д-р Наталия Венкова Колева От м. октомври 2020 г. доц.	ПН. 5.13. - Общо инженерство, Организация и управление на производството	Производствен инженеринг Интелигентни производствени системи Социално отговорно производство Планиране в УП Управление на проекти	да	не
180	Доц. д-р Балин Борисов Балинов от м. октомври 2020 г.	ПН. 3.7. АУ - Икономика и управление	Икономически теории Макроикономика Екологичен мениджмънт	Да	не
181	Проф. д-р Минчо Христов Куминев	ПН 3.7	Глобалистика	да	да
182	Доц. Д-р Йоана Петрова Павлова	ПН 3.7	Бизнес етика	да	да
183	Доц. Д-р Ирина Руменова Георгиева	ПН 3.7	Организационно поведение	да	Да
184	Проф. д-р инж. мат. Димо Стоилов	Организация и управление на производството (в енергетиката), Електрически мрежи и системи, Електрически централи и подстанции	Електрически мрежи и системи, Електроенергийни системи I, Електроенергийни системи II	Да	МНОГО ДОБРА ОЦЕНКА
185	Проф. д.ик.н. инж. Кирил Ангелов, доктор по автоматизация	Професионално направление 5.13. Общо инженерство, н.с. „Организация и управление на производството“; Професионално направление 3.7.Администрация и управление , н.с. „Икономика и управление“	Индустриален мениджмънт Управление на проекти Мениджмънт на качеството ИТ мениджмънт Информационен мениджмънт Мениджмънт и бизнес информационни системи Информационни системи за управление на бизнеса от клас ERP Производствени машини и технологии	Да По всички изброени професионални направления и научни специалности	предстояща
186	Доц. д-р инж. Агата Христова	Комуникационна и компютърна техника 5.3	Информатика IV MEENf28 Цифрова обработка на MEENf42 Обработка на изображения MEENf50I Мултимедия в интернет	ДА	НЕ

			MEENf52I Обектно програмиране в разпределени среди MEENf62I Разпознаване на образи и невронни мрежи MEENf63I		
187	Гл. ас. д-р инж. Никол Христова	Комуникационна и компютърна техника 5.3		Не	Не
188	Доц. д-р Магдалена Христова ФФОЕ (ФПМИ)	Природни науки Физика	Физика 1 Физика 2 Физика 3 Физика 4	Да	Да
189	доц. д-р Станислав Енев	„Автоматизация на производството“, 02.21.08	“Автоматично регулиране I”, „Автоматично регулиране II“, „Линейни и робастни системи“	не	не
190	Доц. д-р инж. Димитър Дичев ФФОЕ (ФТ)	Технология и управление на транспорта 02.14.05	Съпротивление на материалите	Не	Не
191	Доц. д-р инж. Николай Хинов	5.2. Индустриална електроника	Индустриална електроника	Да	Да
192	Доц. д-р инж. Гертана Вачева-Станчева	5.2. Индустриална електроника	Индустриална електроника	Да	Да
193	Доц. д-р инж. Йорданка Стефанова Марчева	ПН 5.2 Електротехника, електроника, автоматика Научна специалност „Химия“	Химия	Да	Да, положителна
194	Боряна Рангелова Цанева, доц. д-р, ФЕТТ	ПН 5.2 Електротехника, електроника, автоматика Научна специалност „Химия“	Химия	Да	Не
195	Борис Симон Грасиани, гл. ас. д-р, ФА				
196	Валентин Матеев Матеев, доц. д-р, ЕФ				
197	Проф. д-р инж. Захари Зарков	5.2 Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Електрически машини“	MEENf54E Моделиране на електромеханични устройства MEENf59E Роботика и роботизирани системи MEENf61A „Екология и възобновяеми източници на енергия“ MEENf61I.3 „Екология и възобновяеми източници на енергия“ MEENf64A.5 „Система електронни преобразуватели - електрически машини. Задвижвания.“	Да	Не
198	Доц. д-р инж. Людмил Стоянов	5.2 Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Електрически машини“	MEENf37 “Електромеханични системи” MEENf48E „Електрически машини и апарати“ MEENf61A „Екология и възобновяеми източници на енергия“ MEENf61I.3 „Екология и възобновяеми източници на енергия“	Да	Не
199	Гл. ас. д-р инж. Иван Бачев	5.2 Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Електрически машини“		Не	Не
200	Проф. Владимир Димитров Лазаров	5.2 Електротехника, електроника и автоматика, научна специалност „Електрически машини“	хоноруван	Да	Не
201	Илиана Йорданова Маринова, проф. д.т.н., ЕФ				
202	Николай Алексиев Куртев, гл. ас. д-р, ФЕТТ				
203	Проф. дн Минчо Христов Куминев	3.7	Кохезионна политика на ЕС, Световно стопанство и евроинтеграция, Информационно общество	да	не
204	Николай Петров Денев, гл. ас. д-р, ФПМИ	Природни науки Физика			
205	Николина Стефанова Петкова, доц. д-р, ФА		Електротехника 1, Електротехника 2, Електротехника 3	Да	
206	Светозар Кръстев Андреев, доц. д-р, ФЕТТ				

207	Славка Славчева Цанова, проф. д.т.н., ФЕТТ			Да	
208	Снежана Георгиева Плешкова-Бекярска, проф. д-р, ФТК			Да	
209	Тодор Георгиев Тодоров, доц. д-р, ФЕТТ			Да	
210	Християн Чавдаров Кънчев, доц. д-р, ФЕТТ			Да	
211	Александър Емилов Грънчаров, гл. ас. д-р, МФ				
212	Анета Йорданова Търсанкова, преп. , ДЧЕОПЛ				
213	Георги Атанасов Найденов, доц. д-р, ФКСТ				
214	Гл. ас. д-р Калина Камарска	Инженерна химия	Химия		
215	Гл. ас д-р Георги Добрев	Инженерна физика	Физика I, Физика II		
216	гл.ас. д-р Радка Колева	-	Математика I, Математика III		
217	Доц. д-р Райчо Райчев	-	Механика I, Механика II	да	
218	гл.ас. д-р Климент Георгиев	-	Прил. геометрия и инж. графика		
219	гл.ас. д-р Константин Чукалов	-	Основи на конструирането, Производствени стратегии		
220	ст.пр. Константина Няголова	-	Английски език		
221	ст.пр. д-р Даниел Владимиров	-	Спорт		
222	Доц. д-р Васил Петров	-	Висша математика II, Изследване на операции, Висша математика IV		
223	Доц. д-р Георги Левичаров	-	Материалознание Технологии на материалите		
224	гл.ас. д-р Десислава Шатарова	-	Икономика, Управление на човешките ресурси		
225	доц. д-р Георги Георгиев	-	Индустриален мениджмънт		
226	доц. д-р Христиан Панайотов	-	Компютърно проектиране		
227	доц. д-р Илия Четров	-	Индустриални произв. системи I, Индустриални произв. системи, Производствено проектиране I, Производствено проектиране II		
228	доц. дн Александър Георгиев	-	Топлотехника		
229	проф. д-р Галидия Петрова	-	Електроника II	да	2021
230	доц. д-р Митко Шопов	-	Информатика I, Информатика II	да	
231	доц. д-р Васил Спасов	-	Електротехника I, Електротехника II	0	
232	доц. д-р Николай Каканаков	-	Информатика III, Информатика IV	да	
233	доц. д-р Маргарита Денева	-	Измервателна техника I, Измервателни системи, Техническа безопасност, Инженеринг на околната среда	да	
234	доц. д-р Албена Танева	-	Елементи на инд. Автоматизация, Компютърно-интегрирано произв. II	да	2022
235	доц. д-р Никола Шакев	-	Програмиране и използване на ИР	да	
236	доц. д-р Севил Ахмед	-	Нелинейни системи и невронни мрежи	да	2017
237	гл.ас. д-р Илия Петров	-	Произв. в електронната индустрия		2023
238	гл.ас. д-р Иван Мараджиев	-	Електроника I		2023
239	гл.ас. д-р Васил Попов	-	Теория на управлението I, Теория на управлението, Моделиране и симулиране		
240	гл.ас д-р Радослав Хрисчев	-	Системи за управление, Въведение в SAP		2022

241	Проф. Д-р Гриша Спасов	4.6. Информатика и компютърни науки	Компютърни системи	да	
242	Проф. Д-р Ангел Зюмбилев	5.1. Машинно инженерство	Материалознание	да	
243	Проф. Д. н. Марин Ненчев	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Лазерни технологии в печата	да	
244	Проф. Д-р Тони Михова	3.7. Администрация и управление	Организационно поведение	да	
245	Доц. Д-р Албена Павлова	4.5. Математика	Количествени методи и статистика	да	2019
246	Доц. Д-р Ангел Ленгеров	5.1. Машинно инженерство	Производствени технологии	не	
247	Доц. Д-р Димитър Петров	5.1. Машинно инженерство	Машинни елементи	не	
248	Доц. Д-р Милчо Ташев	5.1. Машинно инженерство	Опаковъчна техника, Инженерна графика	не	
249	Доц. Д-р Силвина Илиева	5.13. Общо инженерство	Въведение в специалността, Графичен дизайн I, Графичен дизайн II, Цветознание, Предпечатна подготовка	не	
250	Доц. Д-р Боян Дочев	5.1. Машинно инженерство	Материалознание	да	
251	Доц. Д-р Николай Катранджиев	3.7. Администрация и управление	Мениджмънт на маркетинга, Производствен мениджмънт	да	
252	Доц. Д-р Владимир Иванов	3.7. Администрация и управление	Счетоводство, Финанси	не	
253	Доц. Д-р Иван Панов	5.1. Машинно инженерство	Практикум	да	2019
254	Доц. Д-р Илия Попов	5.1. Машинно инженерство	Практикум	не	
255	Доц. Д-р Деян Желев	5.1. Машинно инженерство	Качество и надеждност в печата	не	
256	Доц. Д-р Валентин Бачев	5.1. Машинно инженерство	Роботика и транспортно-складова техника	не	2022
257	Доц. Д-р Златко Златанов	5.1. Машинно инженерство	Технологично и производствено проектиране	не	
258	Доц. Д-р Диляна Будакова	5.3. Комуникационна и компютърна техника	Експертни системи и изкуствен интелект, Компютърни технологии	да	
259	Доц. Д-р Мишо Мацанков	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Електротехника и електроника	да	
260	Доц. Д-р Станимир Стефанов	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Производствени технологии II (Технологии в електротехниката и електрониката)	не	
261	Доц. Д-р Диан Маламов	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Производствени технологии II (Технологии в електротехниката и електрониката)	не	
262	Доц. Д-р Антон Лечков	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Електротехника и електроника	не	
263	Доц. Д-р Марин Генчев	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Техническа безопасност	не	
264	Доц. Д-р Валентин Владимиров	0	Спорт	не	
265	Доц. Д-р Людмила Филипова	4.5. Математика	Математика II	не	
266	Гл. ас. Д-р Аделина Богоева	5.1. Машинно инженерство	Опаковъчна техника, Инженерна графика	не	
267	Гл. ас. Д-р Валери Бакарджиев	5.1. Машинно инженерство	Системи за печат I, Системи за печат II, Машини за довършителни процеси, Довършителни процеси	не	2022
268	Гл. ас. Д-р Георги Добрев	5.13. Общо инженерство	Физика	не	2022
269	Гл. ас. Д-р Десислава Шатарова	5.13. Общо инженерство	Маркетинг и реклама, Маркетинг, Практикум, Икономически теории	не	2019, 2022
270	Гл. ас. Д-р Димитър Димитров	5.1. Машинно инженерство	Машинни елементи	не	2019, 2022
271	Гл. ас. Д-р Елена Златанова	5.13. Общо инженерство	Въведение в специалността, PR (Връзки с обществеността)	не	2021
272	Гл. ас. Д-р Ива Найденова	4.5. Математика	Математика I, Математика II, Количествени методи и статистика	не	
273	Гл. ас. Д-р Константин Чукалов	5.1. Машинно инженерство	Мениджмънт на качеството	не	

274	Гл. ас. Д-р Радка Колева	4.5. Математика	Математика I,	не	2023
275	Гл. ас. Д-р Съби Събев	5.1. Машинно инженерство	Компютърно-интегрирани системи	не	
276	Гл. ас. Д-р Тая Гилова	5.13. Общо инженерство	Иновационен мениджмънт, Инженеринг II (Индустиален инженеринг), Мениджмънт на човешките ресурси, Производствен инженеринг	не	2022
277	Гл. ас. Д-р Чавдар Пашински	5.1. Машинно инженерство	Техническа механика	не	2019, 2022
278	Гл. ас. Д-р Тодор Петров	5.1. Машинно инженерство	Практикум	не	
279	Гл. ас. Д-р Спиридон Арнаудов	4.6. Информатика и компютърни науки	Компютърни системи	не	
280	Гл. ас. Д-р Василина Златанова	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Електротехника и електроника	не	
281	Гл. ас. Д-р Николай Паунков	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Електротехника и електроника	не	
282	Гл. ас. Д-р Димитър Янков	5.3. Комуникационна и компютърна техника	Електротехника и електроника	не	
283	Гл. ас. Д-р Петър Доганов		Спорт		
284	Гл. ас. Д-р Красимир Джалдети		Спорт		
285	Гл. ас. Д-р Борис Спасов		Спорт		
286	Гл. ас. Д-р Даниела Вълева	1.2. Педагогика	Въведение в специалността, PR (Връзки с обществеността)	не	
287	Гл. ас. Анет Арабаджиева	1.2. Педагогика	Английски език I, Английски език II	не	2021
288	Гл. ас. Константина Няголова	1.2. Педагогика	Английски език I, Английски език II	не	2019, 2022
288	Гл. ас. Надежда Гешанова	1.2. Педагогика	Английски език I, Английски език II	не	
289	Гл. ас. Надя Попова	1.2. Педагогика	Английски език I, Английски език II	не	2019, 2022
290	Гл. ас. Пенка Танева	1.2. Педагогика	Английски език I, Английски език II	не	2019, 2022
291	Ас. Д-р Мариана Ковачева	3.7. Администрация и управление	Икономика, Маркетинг	не	
292	Ас. Агоп Измирлиян	5.1. Машинно инженерство	Практикум	не	
293	Ас. Зара Касапетева	5.1. Машинно инженерство	Физика	не	2023
294	Ас. Иванка Делова	5.1. Машинно инженерство	Техническа механика	не	
295	Ас. Д-р Радослава Терзиева	4.5. Математика	Математика I, Математика II	не	2023
296	Ас. Надежда Василева	5.13. Общо инженерство	Графични приложения I, Графични приложения III	не	2022
297	Ас. Вельо Василев	5.3. Комуникационна и компютърна техника	Информационни и комуникационни технологии	не	
298	Ас. Ана Димитрова	5.2. Електротехника, електроника и автоматика	Електротехника и електроника	не	
299	Ас. Емилия Пардо	5.3. Комуникационна и компютърна техника	Информационни и комуникационни технологии	не	

Б. ОБОБЩАВАЩИ таблици

Таблица 4. Обучаващи звена, образователно-квалификационни степени и специалности в тях /образователно-научни степени и научните специалности в тях, форми на обучение и **капацитет** на ВУ и докторски програми, участващи в ПА на ПН 5.13. **Общо инженерство**

№	ВУ	Обучаващи структурни звена	ОКС, специалност, форма на обучение/ОНС „доктор“, докторски програми, форма на обучение	Брой бакалаври	Брой магистри	общо
1.	Технически Университет – София	Факултет Машиностроителен	ОКС „Бакалавър“: 1. „Инженерен дизайн“ – РО 2. „Инженерна логистика“; – РО 3. „Инженерна логистика на английски език“ - РО ОКС „Магистър“: 1. Инженерна логистика – РО 2. Техническо законодателство и управление на качеството – РО 3. Метрология и измервателна техника – РО 4. Проектиране на иновативни инженерни продукти – РО 5. Инженерен дизайн – РО 6. Инженерен дизайн – 2 год. – РО 7. Медицинска техника – РО 8. Медицинска техника на английски език – РО 9. Техническа безопасност на работно оборудване – РО	550	400	950
			ОНС „Доктор“ 1. ДП „Стандартизация“ (5) 2. ДП „Ергономия и промишлен дизайн“ (7)			12
2.	Технически Университет – София	Факултет по Транспорта	ОКС „Бакалавър“: 1. Технология и управление на транспорта – РО,			
3.	Технически Университет – София	Инженерно-педагогически факултет - Сливен	ОКС „Бакалавър“: 1. „Индустриално инженерство.“ – <u>РО</u>, ЗО, ДО ОКС „Магистър“: 1. „Защита на населението при бедствия и аварии“ – <u>РО</u>, ЗО, ДО	100	60	160
4.	Технически Университет – София	Факултет Приложна математика и информатика	ОКС „Бакалавър“: 1. РО, нова специалност от 2019/20 уч. година "Приложна физика и компютърно моделиране"	70	0	70

5.	Технически Университет – София	Енерго- машиностроителен Факултет Катедра „ХАД и ХМ“	ОКС „Бакалавър: 1. Дизайн и технологии за облекло и текстил - РО ОКС „Магистър: 1. Инженерна безопасност и охрана на труда “–РО, ЗО, ДО	24	10	34
6.	Технически Университет – София	Стопански Факултет Катедра ИИИМ Катедра МБИС Катедра ПХН	ОКС „Бакалавър: 1.Индустриален мениджмънт“ РО 2.Мениджмънт и бизнес информационни системи“РО ОКС „Магистър: 1.Индустриален мениджмънт“ РО, ЗО, на английски език 2.Мениджмънт и бизнес информационни системи“ РО, ЗО, на английски език 3.Управление на проекти РО, ЗО, на английски език 4. Мениджмънт в електроенергетиката, ЗО 5. Технологично предприемачество , РО ОНС „доктор“ 1. ДП Организация и управление в производството 2. ДП Мениджмънт и бизнес информационни системи	800	460	1260
7.	Технически Университет – София	Факултет ФАИО	ОКС „Бакалавър: 1. „Индустриално инженерство на английски език“ – РО ОКС „Магистър: 1. „Индустриално инженерство на английски език“–РО 2. „Информационни технологии за управление на бизнеса на англ. език - РО 3. Технологично предприемачество на англ.език - РО	460	150	610
8.	Технически Университет – София	ФФОЕ	ОКС „Магистър: 1. “Електроинженерство”(на френски език)–РО		300	300
9.	Технически Университет – София	ФИТ	ОКС „Бакалавър: 1. „Интелигентни системи и изкуствен интелект.“ – РО 2. „Интелигентни системи и изкуствен интелект (на английски език)“;–РО ОКС „Магистър: 1. „Инженерна екология“–РО, ЗО 2. „Инженерна екология (на английски език)“–РО, ЗО 3. „Индустриална роботика“–РО, ЗО	780	170	950

			ОНС „доктор“ 1. ДП „Инженерна екология.“			6
10.	Технически Университет – София	Филиал Пловдив ФЕА кат. Системи за управление	ОКС „Бакалавър: 1. „Индустиално инженерство“ – РО ОКС „Магистър: 1. „Индустиално инженерство“ – РО	100	20	120
11.	Технически Университет – София	ФМУ 1. Катедра Механика 2. Катедра ИМ 3. Филиал Пловдив	ОКС „Бакалавър: 1. „Полиграфия“ – РО 2. „Полиграфия“/„Дизайн и печатни комуникации“ – РО 3. „Дизайн и печатни комуникации“ – РО 4. „Индустиален мениджмънт“ – РО 5. „Интелигентни системи и изкуствен интелект“ – РО ОКС „Магистър: 1. „Полиграфия“ – РО 2. „Полиграфия“/„Дизайн и печатни комуникации“ – РО 3. „Дизайн и печатни комуникации“ – РО 4. „Мениджмънт на автомобилния транспорт“ – РО 5. „Технологично предприемачество“ – РО ОНС „доктор“ ДП „Ергономия и промишлен дизайн“ – РО и ЗО	340	80	420
12.	Технически Университет – София	ФаГИОПМ	ОКС „Бакалавър: 1. „Мехатроника и информационна техника (на немски език)“ – РО 2. „Стопанска информатика (на немски език)“ – РО ОКС „Магистър: 1. „Индустиален мениджмънт (на немски език)“ – РО	200	30	230

Таблица 5.1а. Списък и параметри на учебния план на специалности за различните ОКС в ПН 5.13 (за ОКС „бакалавър“)

№	Специалности по ОКС в ПН 5.13	Форма на обучение	Брой семестри	Брой кредити	Общ брой часове	Брой часове на чужд език	Съотношение задълж./изб./фак. дисциплини (%)	Съотношение лекции/семинарни/практ. упражнения (%)	Съотношение теор./практ. обучение (%)	Брой актуализации за акредит. период
1.	Инженерна логистика	Редовна	8	240	7200	60	85/3/12	50/15/35	65/35	1
2.	Инженерна логистика (на английски език)	Редовна	8	240	7200	60	85/3/12	50/15/35	65/35	1
3.	Инженерен дизайн	Редовна	8	240	7200	60	82/7/11	41/24/35	65/35	1
4.	ТУТ	Редовна	8	240	7200	60	91.08/3.57/5.35	56.21/10.46/33.33	66.67/33.33	2
5.	Приложна физика и компютърно моделиране	Редовна	8	240	7200	0	85/5/10	48/25/27	73/27	1
6.	ИМ	Редовна	8	240	7200	60	78/10/12	54.13/19.57/26.3	73.7/26.3	1
7.	МБИС	Редовна	8	240	7200	60	81/7/12	54.35/11.74/33.91	66.09/33.91	1
8.	ИИАЕ	Редовна	8	240	7200	2300	93/4.6/2.4	50.39/21.7/27.91	72.09/27.91	1
9.	Интелигентни системи и изкуствен интелект	Редовна	8	240	7200	0	65.52/19.12/12.06	51.96/13.48/34.57	65.44/34.57	1

10.	Интелигентни системи и изкуствен интелект (на английски език)	Редовна	8	240	7200	2300	65.52/19.12/12.06	51.96/13.48/34.57	65.44/34.57	1
11.	Индустриално инженерство (на английски език)	Редовна	8	240	7200	2300	91/3/6	50.39/21.68/27.93	72.07/27.93	1
12.	ДПК	Редовна	8	240	7200	0	85/3/12	48.04/16.96/35.00	65.00/35.00	1
13.	ПГ	Редовна	8	240	7200	0	91/9/0	48.04/16.96/35.00	65.00/35.00	1
14.	ИМ	Редовна	8	240	7200	0	78/10/12	54.13/19.57/26.3	73.7/26.3	1
15.	Мехатроника и информационна техника (на немски език)	Редовна	8	240	7200	2300	65.52/19.12/12.06	51.96/13.48/34.57	65.44/34.57	1
16.	Стопанска информатика (на немски език)	Редовна	8	240	7200	2300	65.52/19.12/12.06	51.96/13.48/34.57	65.44/34.57	1
СРЕДНО:							79.57/9.63/9.83	51.18/22.2/26.62	73.38/26.62	1.06

Таблица 5.16. Списък и параметри на учебния план на специалности за различните ОКС в ПН 5.13 (за ОКС „магистър“)

№	Специалности по ОКС в ПН 5.13	Форма на обучение	Брой семестри	Брой кредити	Общ брой часове	Брой часове на чужд език	Съотношение задълж./изб./фак. дисциплини (%)	Съотношение лекции/семинарни/практ. упражнения (%)	Съотношение теор./практ. обучение (%)	Брой актуализации за акредит. период
1.	Инженерна логистика	Редовна	2	60	1800	0	64/21/15	60/3/37	63/37	1
2.	Техническо законодателство и управление на качеството	Редовна	2	60	1800	0	77/8/15	58/22/20	80/20	1
3.	Метрология и измервателна техника	Редовна	2	60	1800	0	57/29/14	60/10/30	70/30	1
4.	Проектиране на иновативни инженерни продукти	Редовна	2	60	1800	0	72/14/14	60/3/37	63/37	1
5.	Инженерен дизайн	Редовна	2	60	1800	0	46/38/16	55/5/40	60/40	1
6.	Инженерен дизайн	Редовна	4	120	3600	0	72/20/8	50/5/45	55/45	1
7.	Медицинска техника	Редовна	2	60	1800	0	72/14/14	62/3/35	65/35	1
8.	Медицинска техника (на английски език)	Редовна	2	60	1800	1800	72/14/14	62/3/35	65/35	1
9.	Техническа безопасност на работно оборудване	Редовна	2	60	1800	0	70/15/15	58/20/22	78/22	1
10.	ТУТ	Редовна	2	60	1800	0	42.86/42.86/14.28	61.54/2.56/35.9	64.1/35.9	2
11.	ЗНБА	Редовна	2	60	1800	0	83.3/0/16.7	52.63/15.79/31.58	68.42/31.58	1
12.	Инженерна безопасност и охрана на труда	Редовна	2	60	1800	0	83.3/0/16.7	57.14/0/42.86	57.14/42.86	1
13.	Инженерна безопасност и охрана на труда (на английски език)	Редовна	2	60	1800	1800	83.3/0/16.7	57.14/0/42.86	57.14/42.86	1
14.	ИМ	Редовна	2	60	1800	0	60/30/10	57.9/15.79/26.31	73.69/26.31	1
15.	ИМ	Редовна	4	120	3600	0	70/23/7	57.9/15.79/26.31	73.69/26.31	1
16.	ИМ	Задочна	2	60	1800	0	60/30/10	57.29/16.67/26.04	73.96/26.04	1
17.	ИМ	Задочна	4	120	3600	0	69/23/8	57.29/16.67/26.04	73.96/26.04	1
18.	ИМ (на английски език)	Редовна	2	60	1800	1230	60/30/10	57.9/15.79/26.31	73.69/26.31	1
19.	МЕЕ	Редовна	4	120	3600	0	86/7/7	55.17/23/21.83	78.17/21.83	1
20.	МЕЕ	Задочна	4	120	3600	0	86/7/7	54.8/23.4/21.8	78.2/21.8	1
21.	УП	Редовна	2	60	1800	0	72/14/14	63.16/21.05/15.79	84.21/15.79	1
22.	УП	Задочна	2	60	1800	0	72/14/14	60.81/26.35/12.84	87.16/12.84	1
23.	УП	Редовна	4	120	3600	0	86/7/7	60.81/26.35/12.84	87.16/12.84	1
24.	УП	Редовна	4	120	3600	0	86/7/7	60.81/26.35/12.84	87.16/12.84	1
25.	УП (на английски език)	Редовна	2	60	1800	1800	72/14/14	63.16/21.05/15.79	84.21/15.79	1
26.	ТП	Редовна	2	60	1800	0	70/15/15	44.19/32.56/23.25	76.75/23.25	1
27.	ИИАЕ	Редовна	3	60	2700	570	50/50/0	57.89/15.8/26.31	73.69/26.31	1
28.	ИТУБАЕ	Редовна	3	60	2700	570	50/50/0	57.89/15.8/26.31	73.69/26.31	1

29.	ТПАЕ	Редовна	2	60	1800	570	81.8/18.2/0	44.19/32.56/23.25	76.75/23.25	1
30.	Електроинженерство (на френски език)	Редовна	10	300	7560	0	85/15/0	48/28/24	76/24	1
31.	Инженерна екология	Редовна	2	60	1800	0	84.62/7.69/7.69	53.33/11.11/35.56	64.44/35.56	1
32.	Инженерна екология	Заочна	2	60	1800	0	84.62/7.69/7.69	53.33/11.11/35.56	64.44/35.56	1
33.	Инженерна екология	Редовна	4	120	3600	0	84.62/7.69/7.69	53.33/11.11/35.56	64.44/35.56	1
34.	Инженерна екология	Заочна	4	120	3600	0	84.62/7.69/7.69	53.33/11.11/35.56	64.44/35.56	1
35.	Инженерна екология (на английски език)	Редовна	2	60	1800	675	84.62/7.69/7.69	53.33/11.11/35.56	64.44/35.56	1
36.	Индустриална роботика	Редовна	2	60	1800	0	38.46/46.15/7.69	44.59/0/55.41	44.59/55.41	1
37.	Индустриално инженерство (на английски език)	Редовна	2	60	1800	570	54/31/15	55.26/34.21/10.52	89.47/10.52	1
38.	ДПК	Редовна	2	60	1800	0	64/18/18	63.53/14.12/45.88	54.12/45.88	1
39.	ПГ	Редовна	3	75	2700	0	80/20/0	63.53/14.12/45.88	54.12/45.88	0
40.	МАТ	Редовна	2	60	1800	0	77/15/8	58/3/39	61/39	1
41.	ТП	Редовна	2	60	1800	0	70/15/15	44.19/32.56/23.25	76.75/23.25	1
42.	Индустриален мениджмънт (на немски език)	Редовна	2	60	1800	1800	54/31/15	55/45/0	100/0	1
СРЕДНО:							69.67/19.53/10.6	55.41/21.68/22.91	77.09/22.91	1.00

Таблица 5.2. Списък на докторските програми в ПН 5.13

№	Докторски програми в ПН 5.13	Форма на обучение	Брой актуализации за периода
1	“Стандартизация”	Р/З/С	5
2	„Ергономия и промишлен дизайн“	Р/З/С	7
3	Организация и управление на производството Вкл. и на английски език	РО/ЗО	0
4	Мениджмънт и бизнес инфомарционни системи вкл. и на английски език	РО/ЗО	0
5	Инженерна екология	Р/З/С	0
6	Ергономия и промишлен дизайн	РО/ЗО	0

Таблица № 6. Брой публикации на преподавателите на ТД в професионално направление 5.13. Общо инженерство

Година	Вид научни публикации												Общ брой
	Монографии		Учебници		Учебни помагала		Студии		Статии		Доклади		
	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	
2018	3	0	10	0	0	0	0	0	63	63	130	58	327
2019	13	1	5	1	1	0	1	1	44	88	226	76	457
2020	16	0	7	1	4	0	0	1	47	78	169	37	360
2021	9	0	8	0	4	0	0	5	74	92	218	53	463
2022	6	0	7	0	3	0	0	0	74	90	207	33	420
2023	4	0	3	1	4	0	1	2	43	68	123	105	354
Общо	51	1	40	3	16	0	2	9	345	479	1073	362	2381

Бележка: Тази таблица се придружава от списък на публикациите (за всеки факултет), чиито брой е отразен в нея

Таблица № 7. Научноизследователска дейност на преподавателите на ТД в професионално направление 5.13. Общо инженерство

Година	Вид научноизследователска дейност											
	Брой публикации/в реферирани и индексирани издания (Scopus и WoS)		Общ брой	Средно на преп. (за 1 г.)	Брой участия в научни проекти		Общ брой	Средно на преп. (за 1 г.)	Брой участия в научни форуми		Общ брой	Средно на преп. (за 1 г.)
	У нас	Чуж.			У нас	Чуж.			У нас	Чуж.		
2018	82	94	176	0.58	60	2	62	0.20	175	59	234	0.77
2019	119	137	256	0.79	58	2	60	0.18	252	96	348	1.07
2020	102	111	213	0.69	68	7	75	0.24	204	46	250	0.81
2021	126	147	273	0.84	50	2	52	0.16	261	75	336	1.03
2022	98	137	235	0.67	56	2	58	0.16	223	61	284	0.81
2023	63	154	217	0.64	66	4	70	0.19	161	80	241	0.71
Общо	590	780	1370	0.701	358	19	377	0.189	1276	417	1693	0.866

Бележка: Тази таблица се придружава от списък на публикациите, научните проекти и научни форуми, чиито брой е отразен в нея

Брой публикации – влизат монографии, студии плюс статии и доклади

Таблица № 8. Научно-изследователска дейност на студентите/докторантите в професионално направление 5.13. Общо инженерство

Година	Вид научноизследователска дейност											
	Брой публикации /в реферирани и индексирани издания/		Общ брой	Средно на студент /докторант (за 1 г.)	Брой участия в научни проекти		Общ брой	Средно на студент /докторант (за 1 г.)	Брой участия в научни форуми		Общ брой	Средно на студент /докторант (за 1 г.)
	у нас	в чуж			у нас	в чуж			у нас	в чуж		
2018	179	24	203	0.1047	20	0	20	0.0103	49	36	85	0.0438
2019	23	9	32	0.0165	14	2	16	0.0083	34	9	43	0.0222
2020	21	2	23	0.0120	23	5	28	0.0147	35	2	37	0.0194
2021	37	2	39	0.0206	24	0	24	0.0127	61	3	64	0.0339
2022	23	1	24	0.0130	12	0	12	0.0065	51	2	53	0.0282
2023	15	1	16	0.0092	20	1	21	0.0120	43	2	45	0.0258
Общ брой	298	39	337	0.029	113	8	121	0.011	273	54	327	0.029

Бележка: Тази таблица се придружава от списък на публикациите, научните проекти и научни форуми, чиито брой е отразен в нея

Брой публикации – влизат монографии, студии плюс статии и доклади

Таблица 9. Проекти, финансирани от ФНИ на Висшето училище за периода на акредитация имащи отношение към ПН 5.13

Година	Брой проекти	Брой участници	Обща сума, лв.
2018	79	114	715263318.1
2019	29	104	1208374
2020	46	139	23799347
2021	16	47	774818
2022	28	100	210644
2023	33	109	400931
Всичко:	231	613	741657432.1

Таблица 10. Проекти, финансирани от Националния фонд „Научни изследвания“ имащи отношение към ПН 5.13

Година	Брой проекти	Брой участници	Обща сума, лв.
2018	63	76	28930596.79
2019	12	65	11876146.69
2020	11	47	11937187.69
2021	5	37	10602983.69
2022	2	12	9880737.69
2023	4	64	12402687.69
Всичко:	97	301	85630340.24

Таблица 11. Проекти, финансирани от програми на Европейския съюз и др., имащи отношение към ПН 5.13

Година	Брой проекти	Брой участници	Обща сума, лв.
2018	2	123	194698286
2019	3	11	58573
2020	1	0	0
2021	3	12	434000
2022	2	15	41372824
2023	2	4	193696
Всичко:	13	165	236757379

Таблица 12. Патенти и заявки за интелектуална собственост.

Два патента и една WIPO заявка:
1. D. Stoilov , G. Stoilov, PCT/BG2021/000022 / 24.08.2021 /Methods and machines for harvesting electricity from fluid flows
2. Г. Стоилов, Д. Стоилов , патент: рег. No 67472 В1 Вятърна електрическа машина без статори, издаден 31.10.2022 г.
3. Г. Стоилов, Д. Стоилов , патент: рег. No 67418 В1 Водозапасаваща електростанция с управляем смукателен напор, издаден на 28.02.2022 г.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТАБЛИЦИ

СТАНДАРТ 1

Година	ВУ	Вид на системата за качество	Наличие на вътрешна комисия по качеството	Брой вътрешни одити	Брой външни одити	Брой анкетни проучвания сред студентите	Брой анкетни проучвания сред работодателите	Жалби за нарушени акад. свободи и дискриминация	Процедури за плагиатство
2018	ТУС	СОПКОНИ	ДА	6	1	79	0	0	0
2019	ТУС	СОПКОНИ	ДА	2	1	51	0	0	0
2020	ТУС	СОПКОНИ	ДА	0	1	133	0	0	0
2021	ТУС	СОПКОНИ	ДА	1	1	83	0	0	0
2022	ТУС	СОПКОНИ	ДА	1	1	125	0	0	0
2023	ТУС	СОПКОНИ	ДА	3	12	81	11	0	0

СТАНДАРТ 2

За периода на акредитация

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на работодателите (представителите на бизнеса), участвали в разработването на учебната документация	Брой на обучаемите, участвали в разработването на учебната документация
ТУС	2018	бакалавър и магистър	8	1
ТУС	2019	бакалавър и магистър	5	2
ТУС	2020	бакалавър и магистър	1	0
ТУС	2021	бакалавър и магистър	0	0
ТУС	2022	бакалавър и магистър	0	0
ТУС	2023	бакалавър и магистър	0	0

СТАНДАРТ 3

За периода на акредитация

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на работодателите (представителите на бизнеса), участвали в Държавни изпитни комисии	Брой на обучаемите, провели стаж (практика) при потребителите на кадри	Брой проведени срещи с обучаемите	Брой на сигналите и жалбите от обучаемите	Наличие на система за проследяване на завършилите обучаеми
ТУС	2018	бакалавър и магистър	2	1370	12	0	ДА
ТУС	2019	бакалавър и магистър	2	1411	11	0	ДА
ТУС	2020	бакалавър и магистър	4	1346	10	0	ДА
ТУС	2021	бакалавър и магистър	4	1287	11	2	ДА
ТУС	2022	бакалавър и магистър	4	1246	15	0	ДА
ТУС	2023	бакалавър и магистър	2	1192	18	0	ДА

СТАНДАРТ 4

За периода на акредитация

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на проведени срещи с кандидат-студенти	Брой на признати обучения у нас/чужбина	Брой на сключените договори	Брой мобилности на обучаеми - входящи/изходящи	Брой на мобилност - преподаватели - входящи/изходящи
ТУС	2018	бакалавър и магистър	21	8	11	0/132	0/64
ТУС	2019	бакалавър и магистър	24	0	11	0/4	0/12
ТУС	2020	бакалавър и магистър	15	1	10	0/21	0/12
ТУС	2021	бакалавър и магистър	10	0	10	0/11	0/46
ТУС	2022	бакалавър и магистър	35	9	11	0/60	0/87
ТУС	2023	бакалавър и магистър	48	16	14	0/3	0/12

СТАНДАРТ 6

За периода на акредитация

ВУ	Година	Материална база			Библиотека			Общежитие	Столова
		брой зали и лаборатории/обща площ	брой места	брой компютри	брой зали и лаборатории/обща площ	брой места	брой компютри	брой места	брой места
ТУС	2018	157/11042	2446	1021	10/4490	147	19	756	150
ТУС	2019	157/11042	2446	1028	10/4490	147	19	756	150
ТУС	2020	157/11042	2446	1030	10/4490	147	19	751	150
ТУС	2021	157/11042	2446	1039	10/4490	147	27	748	150
ТУС	2022	157/11042	2446	1036	10/4490	147	27	748	150
ТУС	2023	157/11042	2446	1038	10/4490	147	27	735	150

СТАНДАРТ 7

За периода на акредитация

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на проведени срещи с представителите на бизнеса	Брой срещи и обучения организирани от Карриерен център	Брой на регистрираните в системата „Алумни“	Брой на проведените анализи за спец. от ПН 5.13 и предприети мерки	Брой на извършените анализи на конкурентната среда
ТУС	2018	бакалавър и магистър	7	5	55	3	1
ТУС	2019	бакалавър и магистър	8	5	57	3	1
ТУС	2020	бакалавър и магистър	4	5	43	3	1
ТУС	2021	бакалавър и магистър	5	5	37	3	2
ТУС	2022	бакалавър и магистър	8	5	42	3	1
ТУС	2023	бакалавър и магистър	11	5	42	3	1

СТАНДАРТ 8

За периода на акредитация

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на организираните /проведените състезания	Брой на организираните /проведените олимпиади	Брой на проведените „Ден на отворените врати“	Брой на организираните /проведените публични лекции	Мрежи/бази данни в които преподавателите от ПН 5.13 имат профил
ТУС	2018	бакалавър	1	1	5	3	17
ТУС	2019	бакалавър	0	1	6	5	17
ТУС	2020	бакалавър	0	1	6	16	17
ТУС	2021	бакалавър	0	1	7	14	17
ТУС	2022	бакалавър	0	1	8	11	17
ТУС	2023	бакалавър	0	1	7	11	17

СТАНДАРТ 9 и СТАНДАРТ 10

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на проведени вътрешни оценки на качеството	Брой на одитите при външно оценяване
ТУС	2018	бакалавър и магистър	9	1
ТУС	2019	бакалавър и магистър	5	0
ТУС	2020	бакалавър и магистър	3	0
ТУС	2021	бакалавър и магистър	4	1
ТУС	2022	бакалавър и магистър	5	0
ТУС	2023	бакалавър и магистър	6	11