

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

**1. Хронология на процедурата:**

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 13.07.2018 г. (Протокол № 20) по Искане вх. № 607/10.07.2018 г.

На заседание, проведено на 31.05.2019 г. (Протокол № 15), на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на Комисията приеха доклада на експертната група, утвърдена с решение на Акредитационния съвет на НАОА от 07.02.2019 г. (Протокол № 3).

Експертната група, в състав:

1. проф. д-р инж. Лиλιана Зашкова Стоянова – ХТМУ
2. проф. д-р инж. Генчо Стойков Попов – РУ „А.Кънчев“
3. доц. д-р инж. Иван Ангелов Киряков – УХТ – Пловдив
4. доц. д-р инж. Борислав Александров Дамянов – ТУ – София
5. инж. Гергана Василева Спасова – докторант, ТУ – Варна

с наблюдаващ процедурата член на ПКТН: проф. д-р инж. Ангел Смрикаров, извърши проверка на оценяваната институция в периода от 15.05 до 17.05.2019 г.

Оценката от предходна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство е 8,67.

При предходната акредитация са дадени четири препоръки, като всички препоръки са изпълнени:

1. Да продължи обновяването на материалната база на професионалното направление.
2. Да продължи научното израстване на академичния състав в професионалното направление.
3. Да продължи актуализацията на учебната документация с възможности за реализиране на практическо обучение в партньорство с бизнеса.
4. Да се увеличи участието на студенти в академичния обмен по международни проекти.

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

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

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

Обучението в ПН 5.1 В ТУ-Габрово е в съответствие с политиката за осигуряване на качеството, която е оповестена и е част от стратегическото

управление на висшето училище. Налице е формулирана и провеждана политика за управление на качеството, за което има реална съвкупност от дейности и документи. Студентите имат достъп до необходимата информация, свързана с тяхното обучение. Провежда се целенасочена дейност по отношение стимулирането на научните изследвания в контекста на проблематиката, свързана с обучението по отделните специалности.

Учебните планове и учебните програми се разработват в съответствие с Академичните стандарти за университетска учебна дисциплина и учебен план и периодично се актуализират според изискванията на българската индустрия.

В ТУ-Габрово е внедрена и сертифицирана Система за управление на качеството, в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015, която преминава ежегоден външен одит и периодично се пресертифицира от сертифициращия орган DQS GmbH.

Периодично се провеждат планови и извън планови одити в професионалното направление за качеството на обучението, съгласно изискванията на ЗВО и официалните нормативни документи на ТУ - Габрово.

Политиката на осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението е залегнала във всички документи, регламентиращи работата в тези области. В професионалното направление научните изследвания и обучението са в постоянна взаимовръзка. Резултатите от тях намират отражение в съдържанието на учебните занятия, учебниците и учебните пособия.

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

В ТУ-Габрово и в ПН 5.1 е налице цялостна система за управление на качеството. Тя стриктно следва приетите на университетско равнище документи – правилници, процедури, инструкции и др., свързани с различни страни на университетския живот – обучение, научноизследователска дейност и др.

Етичният кодекс на ТУ-Габрово е важен фактор за осигуряване на качеството на учебния процес. В него се съдържат общите принципи и правила, които определят отношенията между основните субекти в ТУ-Габрово.

Приетите и оповестени правила и процедури за предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство са предпоставка за отсъствието им.

През акредитационния период няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация и за санкциониране на изпитни измами и плагиатство .

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

Разработени са квалификационни характеристики на специалностите от ПН 5.1 и са определени специфични компетенции според профила на специалностите.

Учебните планове са разработени в съответствие със ЗВО, действащите нормативни документи в ТУ-Габрово и са съобразени с потребностите на

пазара на труда, благодарение на което те осигуряват необходимите знания и умения, специфични за специалностите в ПН 5.1.

Учебните програми са разработени на модулен принцип, с минимална аудиторна заетост на модула 15 часа.

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

При определяне на съдържанието на учебните програми и практическата подготовка на студентите се отчита мнението на студентите чрез анкетни проучвания, както и мнението на потребителите на кадри – базови институции, в които студентите осъществяват практическото си обучение. Учебните планове се сравняват с аналогични специалности в други български и чуждестранни университети.

Относителният дял на практическата подготовка (учебна, производствена и преддипломна практика и лабораторни упражнения) в обучението на студентите в ОКС „професионален бакалавър“ е над 55%, в ОКС „бакалавър“ - над 60%, в ОКС „магистър“ - над 55%.

Оценяването на резултатите от обучението по всяка дисциплина е регламентирано в „Правила за оценяване на знанията и уменията на студентите в Технически университет – Габрово“.

Обучението по образователно-квалификационните степени „професионален бакалавър“, „бакалавър“ и „магистър“ завършва съгласно учебния план на специалността със защита на дипломна работа (ДР), което се извършва съгласно Правилника за организация на учебната дейност ТУ-Габрово.

Съвместимостта с учебните програми на други ВУ в България, ЕУ и извън ЕУ се осъществява чрез Европейската система за натрупване и трансфер на кредит (ЕСНТК). От 2010 г. има подписан двустранен рамков договор между ТУ-Габрово и Университета за приложни науки - Шмалкалден (Германия) от 2012 г. и споразумение за издаване на двойни дипломи за ОКС „бакалавър“, специалност „Мехатроника“.

Съпоставката на учебната документация показва, че квалификационните характеристики на специалностите от ПН 5.1 съответстват на образователните цели, области на знание, обща, специална и професионална подготовка и области на професионална реализация за аналогични курсове в редица университети в света.

В ТУ-Габрово са приети правила за разработване на учебна документация. Процедурата за оценяване на качеството на обучението по учебна дисциплина и коригиращите действия са описани в Наръчника по качеството на ТУ-Габрово.

В разработването на учебните планове участват и потребителите на кадри, чрез консултации и мнения, а студентите участват в обсъжданията, чрез своите представители в КС, ФС и АС.

Приети са процедури за актуализиране на учебната документация на всички специалности в ПН 5.1. За периода 2014-2019 г., след проучвания и консултации с браншови организации и представители на фирми, учебните планове и програми са подложени на преглед и актуализация.

Общият брой кредити и разпределението им в учебните планове е в съответствие със ЗВО, Наредбата за държавните изисквания за придобиване на висше образование на ОКС „бакалавър“ и „магистър“ и „Правилник за натрупване и трансфер на кредити“.

Съотношението между часовете, предвидени за лекции и за практически занятия (лабораторни, семинарни, проекти и др.), е регламентирано в „Основни параметри на учебните планове за ОКС „професионален бакалавър“ и „бакалавър““. За всички професионални направления и учебни планове в университета е регламентирано, че делът на аудиторната заетост не може да бъде повече от половината от заетостта на студентите.

Регламентите за провеждане на производствените стажове и учебните практики за съответните образователно-квалификационни степени се регулират с правила и процедури, приети и прилагани във всяко звено от „Правила за практическо обучение в Технически Университет – Габрово“.

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

Обучението на студентите от ПН 5.1 се провежда според съвременните изисквания за ОКС, отговаря на образователната мисия, цел и задачи на ПН.

През акредитационния период учебните планове на специалностите от ПН 5.1 са актуализирани 7 пъти, като при анализа и обновяването на учебната документация се отчита мнението на студентите и на потребителите на кадри.

През 2019 г. специалност „Отоплителна, вентилационна, климатична и газова техника“ е преименувана в „Индустриални топлинни и газови системи“ и е приета учебна документация.

Преподаваният учебен материал е ориентирано изцяло към студентите и играе важна роля за стимулиране на мотивацията, самоанализа и ангажираността им в процеса на обучение.

Практическата подготовка на студентите от ПН 5.1 се осигурява чрез участие в студентски стажове и практики, студентски научни конференции, изложби и семинари.

Вътрешното проучване на студентското мнение се осъществява чрез анкетиране в рамките на оценяване качеството на обучението по дисциплините, а външното - чрез анкети по рейтинговата система и акредитационните процедури.

Приемът по държавна поръчка през акредитационния период по специалностите от ПН 5.1 за ОКС „професионален бакалавър“ е изпълняван в границите 85 - 100%, за ОКС „бакалавър“ е изпълняван в границите 85 - 110%, а за ОКС „магистър“ – 90 - 115%, което свидетелства за засилен интерес на студентите към специалностите от направлението.

Над 60% от завършилите специалностите от ПН в ОКС „бакалавър“ проявяват заинтересованост и продължават образованието и реализацията си в следващата ОКС „магистър“.

От дипломираните студенти 90% се реализират през първите две години след завършване по специалностите от ПН.

От работодателите са получени положителни отзиви, относно назначените специалисти, завършили специалностите от професионалното направление.

Използват се ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване постиженията на студентите от ПН 5.1, като критериите са

публично оповестени на сайта на ТУ-Габрово.

Оценката на постиженията на студентите включва и участие в студентски научни сесии, тематични изложби, студентски състезания, участие в конкурси за европейски стипендии и награди.

Съществува динамична и прозрачна обратна връзка между преподавателите и студентите.

Публично оповестена е системата за провеждане на изпитните процедури и дипломните защиты, включваща критериите и методите за проверка и оценка на знанията и уменията на обучаваните от ПН.

Създадена е възможност за включване в комисиите по дипломни защиты на изявени специалисти от практиката, както и на преподаватели от други висши училища.

При обучение на студентите от ПН се прилагат утвърдени процедури за контрол и оценяване, а писмените работи се съхраняват в срок от 1 година от водещите преподаватели.

Контролът върху изпитните процедури се осъществява от ръководителя на профилиращата катедра и декана на факултета.

Периодичният анализ на процесите, свързани с качеството на обучението се извършва от КС и ФС, преди началото на всеки семестър при възлагане на лекционните курсове и след приключване на семестъра при оценяването на дисциплините.

Съществува строго регламентиран ред за подаване и разглеждане на студентски молби.

Правилата за разглеждане на постъпили жалби от студенти, в съответствие с техните правата и задълженията, са регламентирани от „Правилник за организация на учебната дейност“.

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

На територията на ТУ-Габрово действа Център за кандидатстудентски прием, като ежегодно се издават Справочник на кандидат-студента и Пътеводител на първокурсника.

Ежегодно на факултетно и университетско ниво се отчитат и анализират резултатите от кандидатстудентската кампания.

В ТУ-Габрово са създадени условия за признаване на придобито висше образование в чуждестранни висши училища.

В ТУ-Габрово и ПН 5.1 са създадени условия за признаване на степен на висше образование и на периоди на обучение, получени в чуждестранни висши училища, създадена е и действа система за натрупване и трансфер на кредити.

Осигурена е възможност за реализиране на студентски и преподавателски мобилности по европейски програми.

В ПН 5.1 са осигурени условия и се стимулират научните изяви на студенти и докторанти в научноизследователски проекти.

През акредитационния период в научноизследователски проекти са участвали 251 студенти и 146 докторанти.

Дипломата за завършено образование в ТУ – Габрово съответстват на изискванията на чл. 7, ал. 1 и 2 от Наредба за държавните изисквания към съдържанието на основните документи, издавани от ВУ (приета с ПМС № 215 от 12.08.2004 г.).

В ТУ - Габрово съществува процедура по изготвяне на европейско дипломно приложение съгласно чл. 7, ал. 1 и 2 от ЗВО.

В ТУ - Габрово се поддържа и периодично се обновява информацията за дипломираните студенти от ПН.

В катедрите водещи обучението по специалностите в ПН 5.1 е създадена организация за проследяване реализацията на завършилите и мнението на работодателите за качеството на подготовката на възпитаниците на ТУ –Габрово.

След дипломните защиты се провеждат анкети, резултатите от които се събират и анализират от кариерният център и центъра по качество на обучението, като така се проследява реализацията на дипломиращите се студенти.

През акредитационния период 90% от дипломираните бакалаври и магистри работят по специалности от ПН 5.1.

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

Развитието на академичния състав в ТУ-Габрово се извършва в съответствие със Закона за висшето образование и Закона за развитие на академичния състав в Република България. Налице са публично оповестени университетски правила и процедури за заемане на академични и неакадемични длъжности.

Относителният дял на профилиращите дисциплини в ОКС „професионален бакалавър“, водени от преподаватели на първи ОТД, е 100 %.

Относителният дял на профилиращите дисциплини в ОКС „бакалавър“ в ПН 5.1, водени от преподаватели на първи ОТД, е 98,9 %. Само за една от специалностите този процент е 93,1%, а за всички останали е 100%.

Относителният дял на профилиращите дисциплини в ОКС „магистър“, водени от преподаватели на първи ОТД в ПН 5.1, е 98,7 %, като само за една от специалностите този процент е 90%, а за всички останали е 100%.

В ТУ-Габрово съществува системата за управление на процедурата за атестирането на академичния състав, оповестена с Правилник за атестирането на академичния състав на Технически университет - Габрово и в съответствие с чл. 57 от ЗВО и чл. 16 от Закона за развитие на академичния състав. Резултатите от атестирането и развитието на академичния състав се оповестяват публично.

В периода 2014 – 05.2019 г. двама от водещите в ПН 5.1 преподаватели са придобили научна степен „доктор на науките“, шестнадесет преподаватели са придобили ОНС „доктор“.

През акредитационния период са обявени 27 конкурса за академични длъжности за преподаватели обучаващи в ПН 5.1, в резултат на които са избрани и назначени 8 асистенти, 14 главни асистенти, 2 доценти и 3 професори.

За периода 05.2018-05.2019 са избрани трима асистенти, а един от тях е придобил ОНС „доктор“.

В ТУ-Габрово има действаща система за насърчаване на академичната

мобилност.

През акредитационния период ТУ – Габрово поддържа договорено сътрудничество със 76 чуждестранни висши училища от 23 страни, което осигурява условия за мобилност.

В акредитационния период са осъществени 38 изходящи и 72 входящи мобилности и 121 командировки в чужбина на преподаватели от ПН 5.1.

Студентските мобилности за акредитационния период са 30.

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

ТУ - Габрово предоставя възможности за включване на преподавателите и студентите в научноизследователска дейност в различни научно-приложни и фундаментални направления. Научната тематика в ПН 5.1 е ориентирана към приоритетни за страната и университета направления, които се обсъждат и актуализират ежегодно както в катедрата, така и на ниво факултет.

Брой преподаватели, брой проекти в ПН 5.1 в акредитационния период: 96 преподаватели, 178 проекта; 1,85 проекта/преподавател.

Относителен дял на преподавателите в професионалното направление, участвали в проекти по международни, национални и оперативни програми е 0,4 проекта на преподавател.

Брой международни, национални проекти и проекти, финансирани целево от държавния бюджет, с участие на студенти и докторанти от ПН 5.1 – 103.

Брой студенти, участвали в международни, национални проекти и проекти, финансирани целево от държавния бюджет – 251;

Брой докторанти, участвали в международни, национални проекти и проекти, финансирани целево от държавния бюджет – 146;

Общ брой публикации на студенти от ПН 5.1 - 58.

Общия брой публикации на докторанти от ПН 5.1 е 155, от които 5 са в списания с импакт фактор. Защитили докторанти за образователна и научна степен „доктор“ в ПН 5.1 Машинно инженерство - 19.

Научните изяви на преподавателите на ОТД, от ПН 5.1, се изразяват в публикационна дейност в наши и чуждестранни реферирани издания и участия в научни форуми у нас и в чужбина:

През акредитационния период са публикувани общо 992 бр. статии и доклади. Броят на публикациите с импакт фактор е 55.

По проблематиката на професионалното направление са публикувани общо 433 бр. статии и доклади, от които 83 са статии в международни реферирани списания (19,2% от общия брой). Броят на публикациите по тематика от професионалното направление с импакт фактор е 35.

Констатирани са 752 цитирания на публикации на преподаватели от ПН, от които 412 в реферирани научни списания и сборници.

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

Осигурена е необходимата аудиторна и лабораторна площ за учебна

заетост на студентите и докторантите, обучавани в ПН 5.1. Общата аудиторна площ, използвана от студентите от ПН 5.1 Машинно инженерство, обучавани в ОКС „професионален бакалавър“, „бакалавър“ и „магистър“, е 10063 m<sup>2</sup>, в т.ч. 4333 m<sup>2</sup> лекционни и семинарни зали и 5730 m<sup>2</sup> лабораторна площ.

Общият брой работни места за аудиторна и лабораторна работа е 4858.

Аудиторната площ за учебна заетост в квадратни метра на 1 студент, обучаван в професионалното направление е 18,1 m<sup>2</sup>, което удовлетворява изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.

Броят работни места за аудиторна и лабораторна работа на 100 студенти, с които се разполага в ПН 5.1, е 869.

За обучение на студентите от професионалното направление е осигурена модерна материално-техническа база, разполагаща с достатъчен брой компютърни зали, работни места и специализирано оборудване, която е на високо съвременно ниво.

На преподавателите и студентите е осигурен леснодостъпен и бърз интернет.

Площ на компютърни зали на 100 студенти – 438 m<sup>2</sup>.

Брой компютри на 100 студенти – 88.

В ТУ - Габрово съществува модерната Университетска библиотека, в която е осигурено наличие на достатъчно библиотечни единици за професионалното направление, в т.ч. учебни помагала и периодични издания. Достъпът до тях е в удобно време за студентите, дори и през почивните дни. Изградена е система за актуализиране и периодичното подновяване с новоиздадена литература.

Библиотечната площ на 100 студенти в ТУ-Габрово е 19,5 m<sup>2</sup>.

Професионалното направление разполага с 108450 библиотечни единици собствен фонд, от които 2513 единици или 2,3% са новопостъпили през акредитационния период.

В ТУ-Габрово разполага с акредитирана среда за дистанционно обучение, създаден и функционира Център за електронно и дистанционно обучение.

Броят на авторските печатни издания, осигуряващи пълноценното обучение на студентите от ПН 5.1 по отделните дисциплини, е 256, от които 81 са през периода 2014 – 2018 г, а дигитализираните са 9.

В ТУ - Габрово са приети правила за административно обслужване на студенти и докторанти, регламентирани в съответните правилници на университета. Административното обслужване на студентите се извършва от административни служби по звена.

Академичното и административно обслужване на студенти се подпомага от службите: сектор „Учебна дейност“; факултетните канцеларии; организатор учебна дейност към катедрата; университетски административно-обслужващ персонал; механизъм на групови отговорници; Университетска информационна система; Университетска библиотека; Център за следдипломна квалификация; Център за работа с изявени студенти и ученици; Университетски кариерен център; Университетски център за международни и национални програми; Център за електронно и дистанционно обучение; Университетски център за научни изследвания и технологии.

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

## **завършилите“**

Създадена е организация за периодично публично огласяване на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието и потребностите от промяна, като се отчита мнението на студентите и потребителите на кадри.

В ПН 5.1 се поддържа високо ниво на успеваемост на студентите, като относителният дял на отпадналите спрямо общия брой обучавани по специалността в ОКС ”бакалавър” е 5,9%.

Изградена е и функционира общност на възпитаниците на ТУ-Габрово (Алумни).

Налице са организация за управление на информацията и база данни, свързани с реализацията на завършилите специалностите в ПН 5.1. Относителният дял на реализираните студенти след ОКС „професионален бакалавър” и „бакалавър” по специалностите от ПН 5.1 е 92 %, а за ОКС „магистър” - 98%.

В ПН 5.1 на ФМУ при ТУ - Габрово се поддържат информационни масиви за постиженията в ПН, включваща съдържанието на обучението по сродни специалности във висши училища у нас и в чужбина.

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

В ТУ - Габрово е изградена стройна система за популяризиране на актуална и обективна информация за образователната, научно-изследователската и художествено-творческа дейност на студентите, докторантите и преподавателите от професионалното направление. В УИС съществува специализиран модул за обслужване на студентите, даващ актуална информация за ПН, осигурен е дистанционен достъп до административни услуги на обучаемите.

Налице е информация за „жизнения цикъл“ на обучението на студентите от специалностите в ПН 5.1. Информацията е публично представена от сайта на университета, от УИС, наръчници, пътеводител на студентите, правилници, методически пособия и др.

Периодично се обявява информацията за условията на обучение, квалификационните форми и перспективите за професионална реализация, която се предлагана обучаемите от ПН 5.1 Машинно инженерство.

Научната продукция на преподавателите и участието на студентите и докторантите се популяризира чрез участието им в научни конференции в страната и чужбина, публикуване на научните доклади в сборници и научни списания. ТУ - Габрово разполага със собствено академично издателство.

Общият брой на публикациите студентите и докторантите от ПН, е 269.

В ТУ - Габрово се рекламира обмена на студенти и докторанти чрез различни информационни форми, включително и на интернет страницата на университета. На студентите се оказва съдействие, на всички нива, при желанието им да се обучават за двойни дипломи с Университета в Шмалкалден.

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

В ПН 5.1 съществува система за управление и мониторинг на качеството

на образователния процес. Периодично се актуализира учебната документация в съответствие с разработени, приети и огласени Правила за разработване, приемане и обновяване на учебната документация.

Студентите участват активно в образователния процес чрез мнения, оценки и становища, изразени в анкетни проучвания, катедрени съвети, съвети на основните звена и академичен съвет.

В ТУ-Габрово и ПН 5.1 се осъществява мониторинг на успеваемостта на студентите на три нива – катедра, основно звено, университет, и се предлагат мерки за подобряването ѝ.

Въведено е изравнително обучение по математика за новоприетите студенти от ОКС „бакалавър“, намалена е аудиторната заетост и е увеличена самостоятелната работа на обучаемите.

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

Обучението в ПН 5.1 се извършва в конкурентна среда чрез актуално поднасяне съдържанието на учебния материал, като се прилагат съвременни модели.

Периодично се осъществяват външни и вътрешни планови и извън планови одити. Регулярно и в срок се изпълняват и отчитат пред НАОА направените препоръки при акредитационните процедури.

В професионално направление „Машинно инженерство“ на ТУ - Габрово се отчита конкурентната среда и се предприемат мерки за повишаване качеството на обучение.

В държавните изпитни комисии е осигурена възможност за включване на външни за ТУ-Габрово лица с научна степен, както и изявени специалисти от практиката. Заданието на дипломната работа се публикува в УИС, а най-добрите дипломни работи се награждават.

В резултат на изпълнение на препоръките от САНК са създадени условия за повишаване на качеството на обучение чрез модернизация на материално-техническата база, внедряване на съвременни технически средства и специализирани софтуерни продукти и прилагане на интензивни методи на обучение.

От 2017/2018 учебна година са разработени и действат нови учебните планове в ОКС „професионален бакалавър“ и ОКС „бакалавър“. Постигнато е 2 пъти увеличение на практическото обучение.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване, проведено на **31.05.2019 г.**, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл.38, ал.2 от ПДНАОА, членовете на Постоянната комисия гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на професионални направления по десетобалната система, в съответствие с чл.79 (1) на Закона за висшето образование.

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

#### **РЕШЕНИЕ:**

**1. Дава програмна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство, област на висше образование 5. Технически науки, в Технически университет - Габрово, на основание обща оценка: 9,23 (девет**

- цяло и двадесет и три стотни), за образователно-квалификационни степени „професионален бакалавър”, редовна форма на обучение по  
Машиностроене;  
Автомобилно машиностроене;  
Текстилна техника и технологии.
- „бакалавър”, редовна и задочна форми на обучение по  
Компютърни технологии в машиностроенето;  
Машиностроене и уредостроене;  
Мехатроника;  
Хидравлична, пневматична и топлинна техника;  
Отоплителна, вентилационна, климатична и газова техника;  
Дизайн, техника и технологии в текстила;  
Индустриални топлинни и газови системи.
- „магистър”, редовна и задочна форми на обучение по  
Компютърни технологии в машиностроенето;  
Мехатроника;  
Машиностроене и уредостроене;  
Хидравлична и пневматична техника;  
Отоплителна, вентилационна, климатична и газова техника;  
Вентилационна и климатична техника;  
Текстилна техника и технологии.

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

3. Определя капацитет на професионалното направление 5.1 Машинно инженерство в Технически университет - Габрово, както следва:

за ОКС „професионален бакалавър“ - 180 студенти, редовна форма на обучение;

за ОКС „бакалавър“ – 1 040 студенти, редовна и задочна форми на обучение;

за ОКС „магистър“ – 180 студенти, редовна и задочна форми на обучение;  
Общо за професионалното направление – 1 400 студенти.

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

Постоянната комисия по Технически науки формулира следните препоръки:

1. Да се работи за индексирание на сборника с доклади на университетската конференция и научното списание.

Срок: постоянен.

2. Да се работи за дигиталната трансформация на образованието (за целта, преподавателите да бъдат обучени да работят с интерактивна презентационна система; да правят интерактивни, мултимедийни, интернет-свързани презентации за лекциите; да работят с видео-конференцна система; да записват и публикуват в интернет видео-лекции; да използват облачните технологии).

**Срок: постоянен.**

**Председател на ПКГН:  
(проф. д-р инж. Г. Вълчев)**