

**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 - Варна**

**1. Хронология на процедурата:**

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 25.05.2018 г. (Протокол № 14) по Искане вх. № 420/14.05.2018 г.

На заседание, проведено на 12.07.2019 г. (Протокол № 22), 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 13.12.2018 г. (Протокол № 21).

Експертната група, в състав:

1. проф. д-р инж. Бранко Душков Сотиров – РУ „А.Кънчев“
2. доц. д-р инж. Димитър Киров Кехайов – Аграрен университет – Пловдив
3. доц. д-р инж. Борислав Александров Дамянов - ТУ-София
4. проф. д-р инж. Светослав Кънчев Симеонов - ТУ- Габрово
5. Валери Ралчов Рулев - студент, УХТ - Пловдив

с наблюдаващ процедурата член на ПКТН: проф. д-р инж. Ангел Смрикаров, извърши проверка на оценяваната институция в периода от 27.05 до 30.05.2019 г.

Оценката от предходна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство е 8,79. Постоянната комисия е дала 4 препоръки, които са изпълнени.

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

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

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

Обучението в ПН 5.1 В ТУ-Варна 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-Варна 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 Bureau Veritas Certification, Bulgariq Ltd.

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 - Варна.

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-Варна 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-Варна 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- Варна.

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 с ЗВО, действащите нормативни документи в ТУ-Варна и са съобразени с потребностите на пазара на труда. 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 пазара на труда, необходимостта от специалисти по специалности.

При определяне на съдържанието на учебните програми и практическата подготовка на студентите чрез анкетни проучвания се отчита мнението на студентите, 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.

Оценяването на резултатите от обучението по всяка дисциплина е регламентирано в „Вътрешни правила за оформяне на оценките при изпитните процедури по базовите дисциплини“.

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 „Планиране на учебния процес“, и „Управление на учебния процес“.

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).

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

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 на ТУ-Варна.

Предприети 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 „Правила за академичен трансфер на студенти и докторанти в ТУ-Варна“.

Съотношение между часовете, предвидени за лекции и за практически занятия (лабораторни, семинарни, проекти и др.), е регламентирано в „Методически указания за учебна документация в Технически университет - Варна“. 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 приетите учебни планове

**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 в различните ОКС са актуализирани 18 пъти, като при анализа и обновяването на учебната документация се отчита мнението на студентите и на потребителите на кадри.

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 е изпълняван за ОКС „професионален бакалавър“ – 76.5%, за ОКС „бакалавър“ – 48.6 %, за ОКС „магистър“ – 73,3 %. В ОКС „магистър“ през последните 2 години от периода не е заявяван прием, а като тенденция заявявания план-прием в абсолютни цифри е намаляван средно наполовина спрямо предходните години на акредитационния период.

Над 85 % от завършилите специалностите от ПН в ОКС “бакалавър” проявяват заинтересованост и продължават образованието и реализацията си в следващата ОКС “магистър”.

От дипломираните студенти през първите две години след завършване на образованието за ПН са се реализирали съответно: за ОКС „Бакалавър“ над 65%, а за ОКС „Магистър“ над 72% от завършилите студенти.

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-Варна.

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 в Правилник за организацията и дейността на студентски съвет при ТУ-Варна.

**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 последователност на територията на ТУ-Варна действа Център за кандидатстудентски прием, като ежегодно се издава Справочник на кандидат-студента.**

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

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

В ТУ-Варна 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 30 научноизследователски проекти са участвали 113 преподаватели и 97 докторанти и студенти.

Дипломата за завършено образование в ТУ – Варна съответства 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 - Варна съществува процедура по изготвяне на Европейско дипломно приложение съгласно чл. 7, ал. 1 и 2 от ЗВО.

В ТУ - Варна 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 –Варна.

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 85% от дипломираните бакалаври и магистри работят по специалности от ПН 5.1.ателното им и прозрачно прилагане“

**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-Варна 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 94,5 %.

Относителният дял на профилиращите дисциплини в ОКС „магистър“, водени от преподаватели на първи ОТД в ПН 5.1, е 92 %.

В ТУ-Варна съществува системата за управление на процедурата за атестирането на академичния състав, оповестена с Правилник за атестирането на академичния състав на Технически университет - Варна 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 – 2019 г. 1 от водещите в ПН 5.1 преподаватели е придобил научна степен „доктор на науките“, а 11 преподаватели са придобили ОНС „доктор“.

През акредитационния период са обявени 13 конкурса за академични длъжности, в резултат на които са избрани и назначени 2 асистенти, 5 главни асистенти, 5 доценти и 1 професор.

В ТУ-Варна има действаща система за насърчаване на академичната мобилност.

През акредитационния период ТУ – Варна поддържа договорирано сътрудничество с над 80 чуждестранни висши училища от 26 страни, което осигурява условия за мобилност.

В акредитационния период са осъществени 30 изходящи и 13 входящи мобилности на преподаватели от ПН 5.1.

Студентските мобилности за акредитационния период са 5

**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 - Варна 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: 92 преподаватели, 25 проекта; 0,27 проекта/преподавател.

Относителен дял на преподавателите в професионалното направление, участвали в проекти по международни, национални и оперативни програми е 0,3 проекта на преподавател.

Брой международни, национални проекти и проекти, финансирани целево от държавния бюджет, с участие на студенти и докторанти от ПН 5.1 – 25.

Брой студенти и докторанти, участвали в международни, национални проекти и проекти, финансирани целево от държавния бюджет – 83;

Общ брой публикации на студенти и докторанти от ПН 5.1 - 137.

Защитили докторанти за образователна и научна степен „доктор“ в ПН 5.1 Машинно инженерство – 13 и един с научна степен д.н.

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 269 бр. статии и доклади. Броят на публикациите с импакт фактор е 27.

По проблематиката на професионалното направление са публикувани общо 269 бр. статии и доклади, от които 126 са статии в международни реферирани списания (47% от общия брой). Броят на публикациите по тематика от професионалното направление с импакт фактор е 27.

Констатирани са 171 цитирания на публикации на преподаватели от ПН, от които 171 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 такова“**

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 5085 m<sup>2</sup>, в т.ч. лекционни, семинарни и лабораторни площи.

Общият брой работни места за аудиторна и лабораторна работа е 761.

Аудиторната площ за учебна заетост в квадратни метра на 1 студент, обучаван в професионалното направление е 17 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 285.

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 – 380 m<sup>2</sup>.

Брой компютри на 100 студенти – 380.

В ТУ - Варна 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-Варна е 298,51 m<sup>2</sup>.

Професионалното направление разполага с над 1000 библиотечни единици собствен фонд.

ТУ-Варна разполага с акредитирана среда за дистанционно обучение, създаден и функционира Център за дистанционно обучение.

Броят на авторските печатни издания, осигуряващи пълноценното обучение на студентите от ПН 5.1 по отделните дисциплини, е 40 за периода 2014 – 2018 г.

В ТУ - Варна 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 „професионален бакалавър“ е 5,42%, в ОКС „бакалавър“ е 6,73%, а в ОКС „Магистър“ е 3,4%”.

Изградена е и функционира общност на възпитаниците на ТУ-Варна (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 85 %, а за ОКС „магистър“ - 96%.

В ПН 5.1 на МТФ при ТУ - Варна 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 - Варна 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 предлага на 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 - Варна разполага със собствено академично издателство.

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

В ТУ - Варна се рекламира обмена на студенти и докторанти чрез различни информационни форми, включително и на интернет страницата на университета.

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

В ПН 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-Варна 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 - Варна 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-Варна 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 **12.07.2019 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 - Варна, на основание обща оценка: 8,89 (осем цяло и осемдесет и девет стотни), за образователно-квалификационни степени ОКС „професионален бакалавър“, редовна и задочна форми на обучение по:**

„Земеделска техника и технологии“;

„Ремонт и експлоатация на мехатронни устройства“.

**ОКС „Бакалавър“, редовна и задочна форми на обучение по:**

„Машиностроителна техника и технологии“;

„Съоръжения и инсталации за химическа, нефтена и газова промишленост“;

„Компютъризирани технологии в машиностроенето“;

„Производствен инженеринг“;

„Автомобилна техника“.

**ОКС „Магистър“, редовна и задочна форми на обучение по:**

„Техника и технологии за обработване на материалите“;

„Химическо машиностроене“;

„Машиностроителна техника и технологии“;

„Компютъризирани технологии в машиностроенето“;

„Двигатели с вътрешно горене и автомобилна техника“.

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

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

за ОКС „професионален бакалавър“ - 160 студенти, редовна форма на обучение;

за ОКС „бакалавър“ – 630 студенти, редовна и задочна форми на обучение;

за ОКС „магистър“ – 160 студенти, редовна и задочна форми на обучение;

Общо за професионалното направление – 950 студенти.

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

Постоянната комисия по Технически науки формулира следните препоръки:

1. Да продължи обогатяването на материално-техническата база.

Срок: постоянен.

2. Да увеличи публикационната активност на преподавателите.

Срок: постоянен.

3. Да се активира използването на иновационни образователни технологии.

Срок: постоянен.

Председател на ПКТН : .....

(проф. д-р инж. Г. Вълчев)