

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 Университет "Проф. д-р Асен Златаров" - Бургас

1. Хронология на процедурата:

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 13.07.2018 г. (Протокол № 20) по Искане вх. № 695/24.07.2018 г.

На заседание, проведено на 10.01.2020 г. (Протокол № 1), на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на Комисията приеха доклада на експертната група, утвърдена с решение на Акредитационния съвет на НАОА от 25.07.2019 г. (Протокол № 15).

Експертната група, в състав:

1. доц. д-р инж. Димитър Киров Кехайов – Аграрен университет– Пловдив
 2. доц. д-р инж. Пламен Николов Чернокожев – ШУ „Еп. К. Преславски“
 3. Димо Руменов Върбанов – студент, ТУ – София
- с наблюдаващ процедурата член на ПКГН: проф. д-р инж. Йончо Пеловски, извърши проверка на оценяваната институция в периода 04.11 до 06.11.2019 г.

Оценката от предходна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство е 7.10. Постоянната комисия е дала три 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“

ВУ организира обучение в професионалното направление в избрани образователно-квалификационни степени и форми на обучение в съответствие със своята мисия, цели и задачи. Университет "Проф. д-р Асен

Златаров“, в съответствие със своята мисия, цели и задачи, **организира обучение в професионалното направление** по две образователни програми: „Машиностроене и уредостроене“ и „Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника“, ОКС „професионален бакалавър“, редовна и задочна форма на обучение. Средата за обучение е създадена в Техническият колеж (в структурата на Университета) и е в съответствие с област „Технически науки“. Политиката по качеството има официален статут и е достъпна за обществото чрез публикуване на информация на сайта на Университета, Дейността на ПН **5.1** в Университет "Проф. д-р Асен Златаров" се развива и е напълно подчинена на функциониращата „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучението“.

Образователните програми са в съответствие с националното и европейското законодателство като са заложили:

- цели, съответстващи на мисията на университета и потребностите на бизнеса;
- резултати от обучението, представени в квалификационната характеристика;
- учебен план и съответна методическа подкрепа;
- управляващи и обезпечаващи обучението процеси, както и съответни логистични и финансови ресурси;
- квалифициран академичен състав;
- връзки с организации и фирми в профила на специализация;
- механизми за контрол, които са необходими за проверка и оценка на постигането на резултати от обучението;
- систематичност в постигането на резултатите от обучението и възможност за непрекъснато усъвършенстване на програмата.

Прилага се отчитане на съвременните възможности за следене на качеството на обучение:

- Критерии и оценки от Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА);
- Рейтингова система на висшите училища.

Системата за осигуряване и поддържане качеството на обучение се основава на следните основни принципи:

- ориентиране към потребителите на кадри, чрез проучване на тяхното мнение и пазара на труда;
- оценка на процеса на обучението с отчитане параметрите на входа и изхода от образователния процес.

Разработени са университетски правилници, процедури, указания, правила, част от които са адаптирани специално за студентите от ПН 5.1, като например „Въпросник за провеждане на държавен изпит“, както и „Специфични правила за провеждане на държавни изпити в секция „Машиностроене и транспорт“. Функционирането на образователните програми от професионално направление **5.1** може да се проследи на разработените официални WEB – страници за секция „Машиностроене и

транспорт”, водеща обучението в ОКС „Професионален бакалавър” в Техническия колеж. В края на всеки семестър се отчитат резултатите от обучението на студентите на ниво „катедра“, „факултет“, „университет“. Това се документира в съответните протоколи.

Външната оценка на професионалното направление се осъществява чрез контакти с фирми, които са потребители на кадри; с обсъждане на провеждането на специализираните стажове; Университетът участва в **рейтинговата система за висшите училища** в България, което се използва **за външна оценка** на професионалните направления. Във ВУ е създадена система за формиране на бюджетите на основните звена, която дава широки възможности за организиране на диференцирано заплащане на преподавателите. Цялостната дейност на професионално направление 5.1 е подчинена на институционалната система за качество.

Отношението на броя на планираните към извършените дейности на КООК-вътрешни одити за оценка на качеството и функциониране на образователната програма за обучение е 100%.

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

Управлението на качеството е насочено към преподавателската дейност като се оценява активността на преподавателския състав, включваща участието в научно-изследователските дейности на ПН, аудиторната и извънаудиторна работа със студентите. Периодично се провеждат обучения и семинари, касаещи осигуряването на учебния процес. ВУ изгражда и прилага политика за управление на качеството на учебния процес в рамките на националния и институционалния контекст. Периодично се провеждат обучения и семинари, касаещи осигуряването на учебния процес. Създадена е Етична комисия. Работата на етичната комисия и нейното предназначение са регламентирани в „Правила за дейността на етичната комисия” и етичен кодекс. Приети са и оповестени правила и процедури за предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

През последните 5 г. в ПН 5.1 няма случаи на санкциониране за 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“

Обучението по професионалното направление се извършва като прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на

учебната документация, (квалификационни характеристики, учебни планове и програми и др.) при съдействието на представители на партньорски организации, студенти и други заинтересовани страни. Учебната документация съдържа следните главни части: квалификационна характеристика и учебен план, които се разработват за всяка специалност и за всяка ОКС; учебни програми, които се съставят за всяка дисциплина; график на учебния процес. **Учебният план** е съобразен с изискванията за хорариум и продължителност на обучение за съответната ОКС и форма на обучение по действащия ЗВО и Системата за натрупване и трансфер на кредити. Гарантира се студентското натоварване, необходимо за постигане на целите на обучението и компетенциите, които трябва да бъдат усвоени от студентите. Учебният план е огласен на сайта на Университета. Квалификационната характеристика се разработва съгласно институционалната стратегия, която е насочена към потребностите на обществото в национален и регионален мащаб. Професионалните, общите и специфичните компетенции са определени като области от знания, умения и поведения и съответстват на получаваната подготовка и квалификация и са отразени в квалификационните характеристики. Областите на реализация са оповестени на страницата на катедра „МТ“ и на страницата на ТК

Член 17 ал. 2 от Наредба № 162 на Министерския съвет от 2002 г. (за ОКС „Професионален бакалавър“) определя хорариума на учебните дисциплини с практическа насоченост да не бъде по-малък от 75 % от общия хорариум по учебния план. Това изискване е изпълнено. Член 17 ал. 2 от Наредба № 162 на Министерския съвет от 2002 г. (за ОКС „Професионален бакалавър“) определя хорариума на учебните дисциплини с практическа насоченост да не бъде по-малък от 75 % от общия хорариум по учебния план. Това изискване е изпълнено.

Налице са постоянни връзки с потребителите на кадри в региона и страната. Периодично се систематизира информация от потребителите на кадри за връзката на учебните програми с актуалната практическа подготовка на студентите. Проучено е мнението на местни и държавни ръководства в региона, браншови организации, потребители на кадри, студенти, родители, показващо на обществото и бизнеса към обучението по направлението.

Относителният дял на аудиторното практическо обучение, отнесен към останалите аудиторни форми на обучение за ОКС „Професионален бакалавър“ е 47,2% за спец. Машиностроене и уредостроене и 54,2% за спец. Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника.

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“

Учебните планове за ОКС „Професионален бакалавър” са разработени съгласно изискванията на съответната ОКС за брой кредити и минимален хорариум. Вътрешните университетски нормативни актове за организацията и провеждането на учебните дейности са:

- календарен график на учебните занятия:
 - o разпис на учебните занятия по специалности:
 - o график за изпитните сесии:

Организацията на учебните практики и производствени стажове е съгласно: Учебните планове за ОКС „Професионален бакалавър” са разработени съгласно изискванията на съответната ОКС за брой кредити и минимален хорариум.

Стимулира се творческата активност на студентите в практическите занятия по всяка дисциплина, което е видно от разработените учебни програми в раздела за „Оценяване знанията на студентите“, като при постигане на определени резултати и качество на разработените упражнения студентите се освобождават от изпит.

Провеждат се практически занятия в реална производствена среда. Изготвят се справки и отчети за проведени проучвания на студентското мнение, относно качеството и практическата полезност на обучението. Проведени са проучвания чрез анкети на студентите за качеството на обучение по всяка дисциплина, анкети с дипломирани студенти. Анкетите се обработват в ЕИЦ и резултатите се обсъждат на съвет на катедрата. Проведени са анализи на резултатите от анкетното проучване на студенти и дипломирани за полезността на обучението. Публично са оповестени методи за оценяване на постиженията на студентите в учебните програми, в инфо пакетите съгласно система за изпитни процедури.

Не са постъпвали студентски жалби от студенти, обучаващи се в ПН 5.1. за коригиращи дейности и подпомагане на студентите.

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“

Вследствие на спада на броя на обучаваните студенти е създадена организация за привличане, прием и адаптиране на българските студенти. Съществуват правила за признаване на специализиращи курсове, стажове, мобилности, осъществени в други ВУ у нас и в чужбина. Нормативно регламентирано е участието на студентите и докторантите в изследователската дейност. Изградена е и активно функционира тюторна система. Създадени са условия за научноизследователска дейност на студентите. Налице са договори за сътрудничество с 35 ВУ и организации, създаващи възможности за развитие на сътрудничеството. Имат изградена

организация за проследяване на завършилите специалността и мнението на работодателите

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“

Налице са следните публично оповестени университетски правила и процедури за заемане на академични и неакадемични длъжности: Вътрешни правила за развитие на академичния състав; Процедури за научни степени и академични длъжности и всички актуални конкурси за заемане на академични длъжности в Университета и съответно по ПН 5.1. Преподавателският състав, водещ обучението по ПН 5.1, притежава необходимата научно-теоретична и методико – приложна квалификация. Всеки преподавател в основното звено подлежи на периодична атестация, след която се предлагат мерки за неговото професионално израстване. Атестирането се извършва съгласно Правилника за атестиране на академичния състав, като документацията по процедурите е стандартизирана.

За спец. Машиностроене и уредостроене общият брой хабилитирани преподаватели, обучаващи студентите е 12. От тях 11 са на основен трудов договор в Университета – 91,7%. Общият брой на водещите упражнения е 13, като всички са на основен трудов договор. За спец. Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника общият брой хабилитирани преподаватели, обучаващи студенти е 14. От тях 11 са на основен трудов договор, 1 на втори трудов договор и 1 на хонорар. Общият брой на водещите упражнения е 10, като всички са на основен трудов договор. Към настоящия момент студенти в спец. РЕАТ се обучават само в първи курс, където лекционните курсове се водят от 6 хабилитирани лица договор и 5 нехабилитирани на основен трудов. За спец. Машиностроене и уредостроене общият брой на лекционните курсове е 35. От тях 27 се водят от хабилитирани преподаватели – 77,1%. Хабилитираните преподаватели на основен трудов договор в Университета водят 25 лекционни курса, които съставляват 71,4% от общия брой лекционни курсове. Нехабилитираните преподаватели на основен трудов договор с научна степен “Доктор” водят 8 лекционни курса – 22,8 %. За специалност Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника общият брой лекционни курсове е 33. От тях 28 се водят от хабилитирани лица – 84,4%. Нехабилитирани лица с ОНС „Доктор” водят 5 лекционни курса – 15,6%.

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“

Изследователската дейност, извършвана в ПН 5.1 е съществена и неделима

част от цялостната дейност на преподавателския състав. В изследователската работа по професионалното направление участват и преподаватели от други звена на Университета, служители, помощно-технически персонал, докторанти и студенти. По някои теми се привличат специалисти и експерти от външни организации и фирми. Научноизследователската дейност на преподавателите, докторантите и студентите от ПН 5.1 се финансират основно от: Държавния бюджет със средства, отпускани целево за присъщата на държавните висши училища научна и художествено-творческа дейност съгласно Наредба № 9 на МОН; национални програми; програми на Европейския съюз; други източници. Цялостната научно-изследователска дейност, както и работата по проектите, финансирани от възложители от бизнеса, се ръководи от НИС на Университет „Проф. д-р Асен Златаров” в съответствие с „Правилник за устройството и дейността на НИС. За периода на атестация броят на международните и национални научноизследователски проекти е 9, от които 5 са с международно участие. Броят на участниците в проектите в международни и национални проекти е 14 от общо 22 преподаватели, което е 63%, като някои от преподавателите са работили по повече от един проект. Преподавателите са участвали и в 20 проекти, финансирани от бюджета на Университета, фонд „ФНИ“.

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“

За обучението на студенти в ПН 5.1 в ОКС „Професионален бакалавър”, е предвидена материална база, разположена в седем учебни корпуса на Университет "Проф. д-р Асен Златаров" и Автосервиз. Занятията на студентите от направлението се провеждат в база, собственост на Университета. Тя включва: лекционни зали, лаборатории, компютърни зали, учебен автосервиз, фонетични кабинети, фитнес зали, спортна зала и спортни площадки. За провеждане на лекции и семинарни упражнения се осигуряват над 15 зали с обща площ над 1200 кв. метра и 500 работни места. Информация за обезпечеността на практическите упражнения с лаборатории и оборудване е представена в, на площ от 1212 кв. м. Лабораторната площ за изследователска дейност на преподавателите от професионалното направление, които са на основен трудов договор към Университета, е 994 кв.м. На един преподавател се падат 33,9 кв. м.

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“

Периодично се обсъждат потребностите на студентите, като се приемат решения на катедрените съвети за осигуряване на по-доброто управление на качеството на образованието. Отчита се мнението на студентите за подходящото приемно време на преподавателите и се предлагат допълнителни консултации и приемно време на преподавателите в свободно за студентите време. На срещите с академичните наставници (тютори) се осигуряват допълнителни разяснения за възможностите студентите да кандидатстват за стипендии по успех, както и за стипендии за научно-изследователски резултати по Европейски проект и осигуряване на възможности за допълнителни изпитни сесии и други. Периодично се прави и оценка на всеки преподавател. Атестационните комисии оценяват всеки преподавател по критерии съгласно „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение“. По ежегоден План-график се провежда одит на Университетската система за оценяване и поддържане на качеството. В него се одитират и университетските професионални направления, в т.ч. ПН 5.1. Резултатите от проведените одити се представят от одиторските екипи с доклад.

За осигуряване на активното функциониране на системата за връзка със завършилите ПН, ОКС „професионален бакалавър“ е създадена база от данни с имената, адресите, телефоните, имейлите и местоработата на алумни. **Относителен дял на реализираните се (постъпили на работа) през последните 5 г. от общия брой на завършилите специалисти е над 75%.**

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“

Образователните дейности по ПН се документират и популяризират: анализ в катедрите; проверки при одитите; в годишните доклади на Директора за състоянието на Техническия колеж и в годишния доклад на Ректора за състоянието на Университета. Възможностите за популяризиране /публикуване/ на резултатите от научно изследователската дейност са регламентирани в „Правилник за организиране и провеждане на научноизследователската и производствена дейност на Университет "Проф. д-р Асен Златаров" и „Правилник за издателската дейност“. Налице са наръчници, пътеводители на студентите, правилници, методически пособия и други, даващи обстойна и задълбочена информация за „жизнения“ цикъл на обучението на студентите:

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“

На мониторинг подлежат: актуалността на учебните програми и потребностите от промяна; оценяването на постиженията на студентите в хода на професионалната им подготовка; качеството на преподаване, организацията на обучението; мнението на студентите за качеството на получените знания, съдържанието на учебния план, методите на преподаване и на тази основа перспективата за професионална реализация по специалността. В резултат на такъв мониторинг са променени и актуализирани учебни планове и програми.

Студентите се анкетират и дават оценка за всеки преподавател. Мнението на студентите за преподавателите и техните оценки за качеството на преподаване се популяризират и на сайта на Университета.

Всеки семестър се провежда анализ на резултатите от проведените изпитни сесии и анализ на успеваемостта в присъствието на студенти и се предприемат мерки, което се документира с протоколи от заседания на катедрата и секцията.

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

За усъвършенстване дейността в ПН 5.1 са извършвани анализи на препоръките, структурирани са комисии, които да разработват анализи, да изследват медийни публикации, становища на потребители на кадри, което се документира с протоколи на катедрените съвети.

С цел получаване на обратна информация за постиженията на студентите, в състава на държавните изпитни комисии се канят и включват потребители на кадри и преподаватели от други ВУ. Комисиите се назначават със заповед на Ректора.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване, проведено на **10.01.2020 г.**, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА, членовете на Постоянната комисия гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на професионални направления по десетобалната система, в съответствие с чл. 79 (1) на Закона за висшето образование.

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

1. Дава програмна акредитация на професионално направление 5.1 Машинно инженерство в Университет “Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас,

на основание обща оценка: 8,71 (осем цяло и седемдесет и една стотни), за образователно-квалификационни степени, редовна и задочна форми на обучение:

**„професионален бакалавър” по
Машиностроене и уредостроене;
Ремонт и експлоатация на автотранспортна 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 Университет “Проф. д-р Асен Златаров” - Бургас, както следва:

за ОКС „професионален бакалавър“ – 80 студенти, редовна и задочна форми на обучение;

Общо за професионалното направление – 80 студенти.

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

Постоянната комисия по Технически науки формулира следните **препоръки:**

1. Да се включват специалисти от практиката в Държавните изпитни комисии.

Срок: постоянен.

2. Да се активизира участието на студенти в обучение по програма „Еразъм”.

Срок: постоянен.

3. Да продължи обновяването на лабораторната база.

Срок: постоянен.

Председател на ПКТН :

(проф. д-р инж. Г. Вълчев)