

РЕШЕНИЕ

на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика на НАОА за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация на професионалното направление 4.2. Химически науки от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас

1. Хронология на процедурата

Процедурата за програмна акредитация на професионално направление 4.2 Химически науки в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас “ е открита с решение на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика (ПКПНМИ) на НАОА от 09.07.2018г. (Протокол № 15) по искане на висшето училище. Експертната група и наблюдаващият процедурата са определени с решение на Акредитационния съвет на НАОА от 21.02.2019г. (Протокол № 4)

Експертната група в състав: проф. д-р инж. Николай Дишовски, проф. д-р Ваня Куртева, проф. д-р Аля Таджер, докторант Диана Кичукова и наблюдаващата процедурата член на ПКПНМИ проф. д-р Екатерина Жечева посети Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас през периода 27 – 29 март 2019 г. и извърши проверка на оценяваната институция.

На заседание, проведено на 03.06.2019г. (Протокол № 13), на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на ПКПНМИ приеха доклада на експертната група.

С решение на ПКПНМИ към НАОА на 24.06.2013 г. (Протокол №18) е дадена програмна акредитация на професионално направление 4.2. Химически науки в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас за ОКС „Бакалавър“ (редовна и задочна форма на обучение) и ОКС „Магистър“ (редовна и задочна форма на обучение) с обща оценка 9.02 (девет цяло и две стотни) и срок на валидност на акредитацията 6 години. Дадени са три препоръки, както следва:

Препоръка № 1. Да се увеличи делът на публикациите в специализирани междуна родни издания. Препоръката е изпълнена.

Препоръка №2. Да се разшири участието на студентите в научно-изследователската дейност. Препоръката е изпълнена.

Препоръка №3. Да се подобри езиковата и практическата подготовка на студентите. Препоръката е изпълнена.

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 доклада на експертната група ПКПНМИ направи следните констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

Констатации за изпълнението 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”

Визията, целите и приоритетите на професионално направление (ПН) 4.2. Химически науки Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас (УБ) са съобразени с мисията на Университета. Качеството на обучение се поддържа и контролира при съблюдаване на съответствието между процедурите и изискванията на нормативната уредба в страната и висшето училище. *Системата за осигуряване и поддържане на качеството на обучение (СОПКО)* е внедрена в УБ от месец юни 2000 г. Последната актуализация е през февруари 2018 г., когато е и преименувана в *Система за осигуряване, поддържане и развитие на качеството на обучението и на образователния продукт*. Системата се прилага в ПН 4.2 в нейния пълен обем и структура. Извършват се регулярно вътрешни одити. Прави се проучване на мнението на студентите по отношение на получената теоретична и практическа подготовка по изучаваните учебни дисциплини, за методите на преподаване, които използват преподавателите, за възможността на студентите да участват в научноизследователска работа, за обективността на оценяването, за качеството на административното обслужване и др. Следи се изрядността на учебната документация и съответствието с приетите в Университета стандарти за предлаганите образователни програми. Има изградена ясна политика за осъществяване на взаимовръзка между научни изследвания и обучение.

Констатации за изпълнението на критерий 1.2 в съответствие със стандарт 1 от ESG - част 1 (1-10): „Управление на качеството на образованието”

В УБ действа вътрешноуниверситетската нормативна база, регулираща реализирането, оценката и поддържането на качеството на образователния процес. Осигуряването и поддържането на високо качество се съблюдава на всички етапи и във всички аспекти на образователния процес, от приема на студентите до тяхната реализация. Тази политика се разработва и осъществява чрез подходящи структури, органи и процеси с отчитане мнението на външни заинтересовани страни. Преподавателите в ПН 4.2. са участвали в различни обучения по въпросите на качеството на учебния процес. Проведени са научно-практически семинари по съвременните подходи и методи за преподаване във висшето училище и работата със студентите.

В Етичния кодекс на УБ са залегнали правила и норми за гарантиране на академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация, спазване правото на интелектуална собственост, придържане към общия стандарт за цитиране и позоваване, недопускане на плагиатство. За периода 2013-2018 г. не са регистрирани и документираны процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация, както и за санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

Констатации за изпълнението на критерий 2.1 в съответствие със стандарт 2 от ESG - част 1 (1-10): „Висшето училище 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

В рамките на ПН „Химически науки“ Университетът провежда обучение (в

редовна и задочна форма) на студенти за придобиване на ОКС „Бакалавър“ по специалностите „Химия“, „Химия на козметичните и повърхностноактивните вещества“, „Екология и опазване на околната среда“, „Екология и екологичен мениджмънт“ и на ОКС „Магистър“ по програми „Химия“, „Индустриална химия“, „Информатика и информационни технологии в химията и химичното образование“ (3 и 4 семестъра), „Екология и опазване на околната среда“ (3 и 4 семестъра), „Екология и екологичен мениджмънт“ (3 и 4 семестъра). Обучението по образователните програми в професионално направление „Химически науки“ се администрира от катедри „Неорганична и аналитична химия“, „Физикохимия и органична химия“ и „Екология и опазване на околната среда“ към ФПН.

В УБ, в частност във ФПН, действат процедури за разработване, наблюдение, оценяване и утвърждаване на учебна документация, застъпени в съответни нормативни документи. Разработването и актуализирането на учебната документация се извършва в съответствие с изискванията, заложиени в *Правилника за учебната дейност* и *Стандарта за учебна документация* на УБ. Параметрите на действащите учебни планове за всички специалности следват правната уредба и правилниците на национално, университетско и факултетско ниво. Квалификационните характеристики за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ са съобразени с потенциалните работни места в национален и международен мащаб и отразяват спецификата им. Регламентирани са правила за усъвършенстване на учебното съдържание и контрол върху хода на учебния процес, проверка на знанията и уменията на студентите, професионалното и практическото им обучение и студентската мобилност. Всички промени по учебните планове, квалификационните характеристики и учебните програми са съобразени с изискванията на *Системата за качеството*. Съотношението на задължителните, избираемите и факултативните дисциплини по действащия учебен план е разумно, а съотношението на предметите с общообразователен, профилиращ и практически ориентиран характер е балансирано. За подобряване на практическата подготовка на студентите е осъществено сътрудничество с редица фирми и организации, в които студентите могат да провеждат стажове и практически упражнения. На университетско и факултетно ниво действат учебно-методични съвети. За периода 2013-2018 г. са актуализирани учебните програми по всички изучавани дисциплини за всички специалности от ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ към ФПН. Учебните програми се актуализират с участието на студенти и потребители.

Регламентирани са условията за провеждане на изпитни процедури, видовете контрол, скалите на оценяване, критериите за проверка и оценка на знанията и уменията на обучаемите. Налице е среда за електронно обучение, която включва модул за антиплагиатство. Във УБ са създадени условия за мобилност на студенти по международни програми за семестриално обучение или практика в чуждестранно висше училище. Професионалното направление „Химически науки“ има възможност да реализира мобилност в чуждестранни университети в Литва, Германия, Турция и Румъния.

Като цяло, заинтересоваността на студентите, с изключение на тази към екологичните програми, не е висока. Необходима е по-активна дейност по популяризация на програмите от преподаватели, студенти и бивши възпитаници или промяна на учебното съдържание на програмите, така че те да станат по-атрактивни.

Констатации за изпълнението 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 по съответното професионално направление”

Обучението на студентите във ФПН се провежда съгласно *Мисията и Стратегията на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“– Бургас*, както и съгласно целите и задачите, заложи в *Стратегията за развитие на професионално направление „Химически науки“*. Квалификационните характеристики, разработени съгласно *Стандарта за учебна документация*, отразяват точно и ясно позицията на бъдещия специалист в Националната и Европейската квалификационна рамка за висше образование.

Практическото обучение на студентите като важен елемент на образователния процес е обект на непрекъснат мониторинг. Провеждане на практически занятия в реална среда е утвърдена практика в ПН 4.2, за което са сключени договори със фирми и организации. Периодично се проучва мнението на работодателите относно степента им на удовлетвореност от стажантите и практикантите. Студентите имат възможност да се включат в различни кръжочни и други извънаудиторни дейности. За някои от дисциплините е предвидено те да могат да бъдат освободени от изпита или от отделни модули на изпита. Най-добрите студентски курсови работи се представят като доклади на конференцията за ученици и студенти *“Да мислим екологично за бъдещето”*, организирана от катедра „Екология и опазване на околната среда“ към ФПН. С разработена и одобрена от преподавателя курсова работа студентите могат да кандидатстват за награда по проект „Европейски награди“.

Провежда се текущ мониторинг върху ефективността и качеството на обучението, който включва проучвания за мнението на студентите, преподавателите и потребители на кадри относно различните елементи на образователния процес. Организиран се срещи със студентите. Регламентиран е редът за прозрачна обратна връзка между преподавател и студент. Резултатите се поместват на сайта на Университета.

За подпомагане на студентите в адаптирането им към организацията на обучението и образователната среда в Университета, във ФПН функционира тюторна система, която по данни от анкетни проучвания, се подкрепя от студентите.

За разглеждане на жалби се прилагат *Правила и процедури за работа със студентски жалби в университета*. За периода жалби от студенти в професионалното направление „Химически науки“ не са постъпили.

Констатации за изпълнението 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 съответното професионално направление, развитие, признаване и дипломиране, както и доказателства за последователното им и прозрачно прилагане”

В *Правилника за учебната дейност, Правилника за приемане на кандидат-студенти в образователно-квалификационна степен „Бакалавър” и „Професионален бакалавър” и Правилника за обучение на студенти в ОКС „магистър”* са описани процедурите по прием, признаване и завършване на

висше образование в УБ.

За привличане на кандидат-студенти в ПН 4.2 и тяхното активно интегриране в живота на Университета се използват разнообразни форми, като издаване на справочник за приема на студенти, поддържане на отношения с централни и регионални медии, посещения на училища, поддържане на електронни ресурси с информация за студентската мобилност. Във връзка с привличането на повече студенти във ФПН за кандидат-студентската кампания за учебната 2018/2019 г. е разработена рекламна брошура.

В УБ признаването на придобито висше образование в чуждестранни висши училища се регламентира от *Правилник за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища*.

Създадени са условия за изходяща мобилност на студенти по международни програми за семестриално обучение или практика в чуждестранно висше училище, прилагайки разработените от университета *Вътрешни правила за мобилност на студенти, преподаватели и преподавателски състав по програма Еразъм+*. Студентите могат да получат нужната информация по програмата, но мобилността е слаба - за периода 2013-2018 г. е реализирана една мобилност по Еразъм+ в Литва. През учебната 2017/2018 г. студенти от Република Казахстан са провели обучение по специалност „Екология и опазване на околната среда“ за един семестър във ФПН.

Студентите от направлението имат условия да участват в научноизследователска дейност, дефинирани в *Правилника за организиране и провеждане на научно-изследователската и производствена дейност*, както и от *Системата за конкурсно-проектно финансиране на НИХТД в Университета*. Общият брой на студентите, включени в изпълнението на изследователски проекти в ПН4.2 за акредитационния период е 58. Ежегодно се организира Научна сесия за студенти, докторанти и млади научни работници от Факултета по природни науки и Факултета по технически науки на УБ.

Дипломата за завършено образование в УБ съответства на изискванията на *Наредбата за държавните изисквания към съдържанието на основните документи, издавани от висшето училище*. На завършилите се издава Европейско приложение съгласно чл.4 ал.1 от ЗВО.

В УБ е създаден Кариерен център в услуга на студентите, които се интересуват от работа и стажантски програми. Ежегодно се провеждат анкети, информационни семинари, срещи с бизнеса, консултации и др. Студентите могат да участват в проект „Студентски практики“ с последваща професионална реализация в приемащата организация. В Центъра за кариерно развитие се поддържа база данни за реализацията на завършилите студенти. В профилиращите катедри от професионалното направление има изградена организация за проследяване на завършилите студенти и мнението на работодателите. За периода реализацията (включително продължили образованието си в по-горна степен), на завършилите ОКС „бакалавър“ е над 55 % и ОКС „магистър“ - 25 %.

Констатации за изпълнението 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”

В ПН 4.2 в УБ съществуват публично оповестени правила и процедури за заемане на академични и неакадемични длъжности при стриктно спазване на националните и вътрешноуниверситетските изисквания. В акредитационния период се наблюдава чувствително подмладяване на преподавателския състав на първи ТД: средната възраст на хабилитираните преподаватели е 51 г.

Обучението на студенти по профилиращите дисциплини в направлението се провежда изцяло от преподаватели на първи ТД. Общият брой преподаватели, участващи в обучението на студенти от ПН 4.2 в бакалавърските и магистърски програми е 61. 25 преподаватели са с научна специалност по ПН 4.2, от които 16 хабилитирани (64%). Няма преподаватели на втори трудов договор, включени в обучението на студенти.

Атестирането на преподавателите се извършва по график и отчита преподавателската, научноизследователската и административната дейност. Периодично се анализира структурата на академичния състав и се предприемат действия за кадрови промени и академичен растеж. В ПН 4.2 в периода 1 преподавател е придобил научната степен „доктор“, 1 - научната длъжност „професор“, 4 - длъжността „доцент“ и 3 - „главен асистент“.

В УБ се прилага система за насърчаване на академичната мобилност, регламентирана с вътрешни правила. Осъществени са 15 изходящи мобилности на преподаватели, 14 от които по програма Еразъм, но не е реализирана входяща мобилност. Вътрешната мобилност на преподаватели се изразява във водене на лекционни курсове на студенти от други професионални направления.

Констатации за изпълнението 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”

В „Правилник за организиране и провеждане на научноизследователска и производствена дейност“ на Университета са регламентираны задълженията и възможностите на преподаватели и студенти за участие в изследователска дейност, финансирана чрез вътрешноуниверситетски, национални и международни проекти. В ПН 4.2 през акредитационния период преподаватели са участвали в 147 научни проекти, от които в 41 вътрешноуниверситетски, 10 национални и 96 международни проекта. Относителният дял на преподавателите, взели участие в работата по проекти, е 100%.

Относителният дял на студенти, включени в изпълнение на научно-изследователски проекти е 6%, като 3.5% са участвали във вътрешноуниверситетски проекти, 2.3% в национални и 0.1% международни проекти.

Към момента в ПН 4.2 в УБ няма акредитирани докторски програми.

Преподаватели от ПН 4.2 през акредитационния период са публикували общо 295 научни съобщения (при общо 542 за ФПН), от които 76 (25.8%) са в списания с импакт-фактор и/или импакт-ранг. На един преподавател от направлението се падат средно по 1.97 публикации на година, от които по 0.51 на година в списания с импакт-фактор или ранг. Публикувани са и 5 учебника и учебни помагала и 5 монографии. Няма преподаватели без научни публикации. С участието на студенти са публикувани 7 научни съобщения в списания без импакт-фактор и/или импакт-ранг (2.4% от всички статии на ПН4.2). По работи на преподавателите от направлението са забелязани 2025 цитата (на един преподавател по 13.5 цитата на година). Осъществени са 184 участия в научни форуми, от които 33 участия са във

вътрешноуниверситетски, 108 в национални и 43 в международни форуми. Студентите, участвали в научни форуми, са 37 (3.7% от всички обучавани), при което 30 от участията са на вътрешноуниверситетски форуми. Като цяло, въпреки наблюдаваната положителна динамика, делът на публикациите в списания с импакт-фактор и импакт-ранг, както и активността на студентите в научно-изследователската дейност на направлението остават сравнително ниски.

Констатации за изпълнението 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”

На студентите в ПН4.2 е осигурена достатъчно аудиторна и лабораторна площ за учебна заетост, компютърни зали и компютри, снабдени с необходимия за работа специализиран софтуер. Във всички учебни корпуси на Университета е осигурен достъп до безжичен интернет. Студентите имат достъп и до информационните ресурси на Центъра за дистанционно обучение, Кариерния център и Университетската библиотека. Университетът осигурява на студенти и преподаватели достъп до базите данни Scopus, Science Direct, ISI Web of Knowledge и Embase. Университетската библиотека разполага с електронен каталог на собствените фондове и осигурява информационно-библиографско обслужване.

В УБ има акредитация за създадена организация и среда за дистанционна форма на обучение, но в ПН4.2 дистанционна форма на обучение не са осъществява. Закупени са множество сървъри за публикуване на електронно учебно съдържание и са разписани ясни правила за подготовка и публикуване на учебници, учебни помагала и записки от лекции. Създадени са електронни учебници и помагала по дисциплините неорганична химия, аналитична химия, информатика и др., както и електронни тестове за оценка на знанията на студентите.

Академичното и административното обслужване на образователната дейност е регламентирано със серия вътрешноуниверситетски документи и се осъществява от Учебно-информационния център, Централната научно-изследователска лаборатория, Университетската библиотека и Центъра за кариерно развитие.

Всички учебни и научноизследователски лаборатории, използвани от студенти и преподаватели, са осигурени с необходимите реактиви, лабораторна стъклария и специализирана апаратура за провеждане на качествен образователен процес и научноизследователска дейност. Материалната база към Централната научноизследователска лаборатория е предоставена за обучение на студенти на модерно апаратурно ниво.

Преподаватели в професионалното направление осъществяват подпомагащи и творчески дейности, свързани с обучението и развитието на студентите, включващи извънаудиторни кръжочни занимания, работа по научно-изследователски проекти и посещения на защитени територии и резервати.

Констатации за изпълнението 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”

В УБ има изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и последващата реализация на завършилите. В процес на въвеждане в експлоатация е програмна система за управление на учебния процес. Въведени са данните на студентите от ФПН и се оптимизира въвеждането в системата на необходимата за учебния процес документация.

Дейността по мониторинга на процеса на обучение е постоянна и се реализира от катедрите, Комисията по оценяване и поддържане на качеството на обучение (КОПКО) и декана на ФПН. Изготвя се ежегоден анализ на динамиката на студентския статус и успеваемостта на студентите, който се обсъжда и приема от ФС заедно с необходимите мерки. За всяка учебна дисциплина се провеждат анонимни анкети за степента на удовлетвореност на студентите. Кариерното развитие на завършилите студенти се следи на ниво университет чрез Кариерния център. Профилиращите катедри към ФПН също събират информация за реализацията на завършилите и поддържат връзка с тях. Периодично се провеждат анкетни проучвания сред потребителите на кадри.

В УБ съществува функционираща система за връзка с алумни. Сектор „Алумни“ обединява Кариерния център в УБ и Алумни организацията. Създадена е база от данни с имената, адресите, телефоните, имейлите и местоработата на алумни. Към профилиращите катедри „Неорганична и аналитична химия“, „Екология и опазване на околната среда“ и „Физикохимия и органична химия“ е налична действаща база данни, която включва съдържанието на аналогични и сродни образователни програми от ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ във водещи висши училища у нас и в чужбина.

Констатации за изпълнението на критерий 8.1 в съответствие със стандарт 8 от ESG - част 1 (1-10): „Институциите публикуват ясна, точна, обективна, актуална и леснодостъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионалното направление“

Образователната и научноизследователската дейност в ПН 4.2 се документира и популяризира чрез анализи и обсъждания на заседания на профилиращите катедри и Факултетния съвет. Чрез отдел „Връзки с обществеността“ информацията за откриване на нови специалности в професионалното направление в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ се разпространява в местните и национални медии. На web-сайта на УБ е отделена специална част относно процедурите и правилата за кандидатстудентския прием и в частност по ПН 4.2. Описани са бакалавърските и магистърските програми, учебните планове и квалификационните характеристики, възможностите за включването на студенти в научноизследователска дейност, наличните учебни ресурси, възможностите за мобилност и реализация в професионалната сфера. В Справочника за кандидат-студенти и на web-страницата на УБ информацията за предлаганите образователни програми в ОКС „бакалавър“ и в ОКС „магистър“ се обновява всяка година. За студентите има осигурен „Студентски пътеводител“, който получават при постъпване в Университета.

Кариерният център поддържа и непрекъснато обновява информацията, свързана със стажантски програми, професионално ориентиране и развитие. Провеждат се информационни семинари, срещи с бизнеса, консултации и

други публични събития.

УБ поддържа всички инициативи на академичната общност за представяне на научната продукция и творческите изяви пред вътрешната и външна публика. Организирант се различни извънаудиторни дейности и публични събития за популяризиране на научното творчество на студентите и академичния състав на ФПН.

На web-страницата на университета в раздел „Еразъм+“ са дадени *Вътрешни правила за организацията, администрирането и управлението на дейностите по програма Еразъм+*, където са оповестени условията за мобилност на студенти, преподаватели и административен състав.

Констатации за изпълнението 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 4.2 на УБ се осъществява текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите. На мониторинг подлежат: актуалността на учебните програми; 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 перспективата за професионална реализация по специалността. Проучва се мнението на потребители и партньорски организации относно практическата подготовка на студентите. Провеждат се анкети сред студентите относно удовлетвореността им от атмосферата в Университета и обучението в неговата цялост. Студентите дават оценка за всеки преподавател и мнението им относно качеството на преподаване се популяризира на сайта на Университета.

В резултат на проведен мониторинг на учебната документация, в периода са актуализирани всички учебните програми. Във връзка с търсене на повече възможности за привличане на студенти в професионалното направление, през 2017 г. са разкрити нови образователни програми по „Химия на козметичните и повърхностноактивните вещества“ и „Екология и екологичен мениджмънт“ на ОКС „бакалавър“.

В края на всеки семестър профилиращите катедри обсъждат и анализират резултатите на студентите в образователните програми. Ежегодно КОПКО към ФПН подготвя анализ за успеваемостта на студентите в ПН 4.2, който представя пред Факултетния съвет. Предприемат се нужните мерки за повишаване на резултатите на студентите.

Констатации за изпълнението 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”

В ПН 4.2 се провеждат регулярни самооценки. Последното външно оценяване от НАОА е проведено през 2013, когато е акредитирано професионалното направление със следните специалности в редовна и задочна форма на обучение: за ОКС „бакалавър“ „Химия“, „Екология и опазване на околната среда; за ОКС „магистър“ „Химия“, „Индустриална химия“, „Екология и опазване на околната среда“ и „Екология и опазване на околната среда (за неспециалисти)“. Вследствие препоръките от външния одит, 2 бакалавърски

специалности и 2 магистърски програми от професионалното направление са претърпели промяна. Осъществена е процедура по следакредитационно наблюдение и оценка на изпълнението на препоръките от предходната акредитация.

Рейтинговата система на висшите училища в Р България за 2018г. поставя професионално направление „Химически науки“ на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас на трето място с резултат 50 т.

В някои случаи в състава на държавни изпитни комисии в акредитационния период са включвани и представители на потенциални потребители на кадр. Анализът на конкурентната среда в направлението е свързан основно с необходимостта на региона от кадри и разчет на интереса към специалисти от конкретни специалности. Периодично се изучава мнението на преподаватели и потенциални работодатели. Регулярно се проучват възможностите за реализация на студентите и се поддържат собствени информационни масиви.

За изпълнение на препоръките, направени от ПКПНМИ през 2013 г., са предприети серия мерки, а именно: промяна в учебните планове; актуализиране на съдържанието и литературата на различни учебни дисциплини; засилване на чуждоезиковата подготовка на студентите; включване на повече студенти в научноизследователска работа; разработена програма за обогатяване на материално-техническата база; предприети мерки за подобряване на кадровия статус на катедрите, увеличаване на броя на преподаватели с ОНС „доктор“ и броя на хабилитираните преподаватели; повишена публикационна активност и цитируемост на преподавателския състав. Въпреки това, усилията за увеличаване дела на публикациите на преподаватели в специализирани международни издания, както и за включването на студенти в научно-изследователска дейност, трябва да продължат.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване и обсъждането, проведено на **24.06.2019 г. (Протокол №15)** членовете на ПКПНМИ, на основание чл. 88а, ал. 5, т. 1 от ЗВО и чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА, гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на професионално направление по десетобалната система в съответствие с чл. 79, ал. 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 оценяване на проекти“, Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика взе следните **РЕШЕНИЯ**:

1. Дава програмна акредитация на професионалното направление 4.2 Химически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас, на основание обща оценка 9.10 (девет цяло и десет стотни) както следва:

за ОКС „бакалавър“ за следните специалности - редовна и задочна форма на обучение

1. „Химия“
2. „Химия на козметичните и повърхностноактивните вещества“
3. „Екология и опазване на околната среда“
4. „Екология и екологичен мениджмънт“

за ОКС „Магистър“ по магистърски програми - редовна и задочна форма на обучение:

1. „Химия“

2. „Индустриална химия“.
3. „Информатика и информационни технологии в химията и химичното образование“ – 3 семестъра.
4. „Информатика и информационни технологии в химията и химичното образование“ – 4 семестъра.
5. „Екология и опазване на околната среда“ - 3 семестъра
6. „Екология и опазване на околната среда“ - 4 семестъра
7. „Екология и екологичен мениджмънт“ - 3 семестъра
8. „Екология и екологичен мениджмънт“ - 4 семестъра

2. Сроктът на валидност на акредитацията е ШЕСТ години, съгласно чл. 79, ал. 4 от ЗВО.

3. Определя капацитет:

За ОКС „Бакалавър“: 240 студенти,

За ОКС „Магистър“: 60 студенти.

Общо за всички форми на обучение 300 студенти.

4. Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика формулира следните препоръки:

1. Да продължат усилията за увеличение на относителния дял на публикациите на преподавателите от ПН 4.2 в списания с наукометрични показатели.

Срок: постоянен

2. Да продължат започнатите вече мерки за по-активно включване на студентите в научно-изследователски проекти, публикации, мобилности и научни форуми.

Срок: постоянен.

3. Да се предприеме по-активна дейност по популяризация на програмите от направлението с оглед повишение на атрактивността им.

Срок: постоянен.

Общата словесна оценка в съответствие с получената числова е: пълно съответствие.

Председател на ПКПНМИ:

(проф. д-р Мария

Шишиньова)