

**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 образования 4. Природни науки, математика и информатика в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“**

**1. Хронология на процедурата**

Процедурата за програмна акредитация на професионално направление 4.2 Химически науки в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ е открита с решение на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика (ПКПНМИ) на НАОА от 21.06.2018г. (Протокол №13) по искане на висшето училище. Експертната група и наблюдаващият процедурата са определени с решение на Акредитационния съвет на НАОА от 24.01.2019г. (Протокол № 2).

Експертната група в състав: проф. дн Константин Балашев, проф. д-р Илиян Иванов докторант Нина Димитрова и наблюдаващата процедурата член на ПКПНМИ проф. д-р Екатерина Жечева посети Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ през периода 6 – 8 март 2019 г. и извърши проверка на оценяваната институция.

На заседание, проведено на 27.05.2019г. (Протокол № 12), 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 от 10.06.2013 г. (Протокол № 16) е дадена програмна акредитация на професионално направление 4.2. Химически науки в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ за ОКС „Бакалавър“ (редовна форма на обучение)и ОКС „Магистър“ (редовна и задочна форма на обучение) с обща оценка 9.08 (девет цяло и осем стотни) и срок на валидност на акредитацията 6 години. Дадени са четири препоръки, както следва:

Препоръка № 1. Да продължи подобряването и модернизирването на материално-техническата база. Препоръката е изпълнена.

Препоръка № 2. Да се увеличи делът на публикациите в специализирани международни издания. Препоръката е изпълнена.

Препоръка № 3. Да се разшири участието на студенти в научноизследователската дейност. Препоръката е изпълнена.

Препоръка № 4. 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”**

Обучението в професионално направление (ПН) 4.2. Химически науки в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ (ШУ) е съобразено със стремежа на Университета да бъде образователен център в региона на Североизточна България, който предлага качествено и модерно образование в области с регионална значимост, в това число и в областта на химията. Цялостната дейност се ръководи съгласно въведената Система за наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качеството на обучението и на академичния състав, която следва приетите на университетско равнище правилници, процедури и инструкции. Обекти на наблюдение и оценяване са учебният процес, материално-техническата и информационната осигуреност и реализацията на завършилите студенти. Извършват се регулярно вътрешни одити, като за наблюдавания период не са констатирани несъответствия. Структурното звено, което осъществява обучението в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ в ПН 4.2, е Катедра „Химия“ към Факултета по природни науки (ФПН). Академичната среда, в която протича обучението, е адекватна на целите и задачите, които си поставя ПН 4.2 в ШУ и подпомага неговото устойчиво развитие. Провежда се политика за насърчаване на фундаменталните и качествените практико-приложни научни изследвания в приоритетните научни области, като се акцентира върху осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението.

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

Управлението на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност се осъществява посредством регламентирани политики и процедури: подбор на преподавателския състав; планиране на годишната натовареност; атестиране на преподавателите; стимулиране на иновациите в преподавателската дейност; стимулиране на повишаването на професионалната квалификация и кариерното израстване; финансово стимулиране чрез диференцирано заплащане. През наблюдавания период преподавателите от ПН са участвали в обучения и семинари за обмен на опит с оглед осигуряване на качеството на учебния процес. Във връзка с оптимизацията на учебния процес и използването на иновативни образователни практики, преподаватели от направлението участват в редица национални и университетски проекти. Създаден е Фонд за подпомагане на преподаватели на първи ОТД с финансови средства за публикуване на статии в списания с импакт-фактор. Методическите проблеми, свързани със съвременните начини на преподаване и проверка на знанията на студентите, се обсъждат на ежегодно провеждана конференция на Факултета по природни науки. С цел интензифициране на електронните форми на обучение са разработени електронни учебници и учебни помагала. Приет е Етичен кодекс, в който са залегнали правила и норми, гарантиращи академичните свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация. Взети са и необходимите мерки за спазването на правото на интелектуална собственост и недопускането на плагиатство. Използва се специализиран антиплагиатски софтуер, достъпен

в Интернет-пространството.

**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**

Професионално направление 4.2. Химически науки не е ново за Шуменския университет. В рамките на периода акредитираната бакалавърска специалност „Химия” е трансформирана в „Медицинска химия”. Продължава обучението в акредитираните магистърски програми: „Органична химия”, „Екологична химия”, „Екологични биотехнологии и контрол на храни” и „Химични аспекти в растителната защита”. Учебната документация за обучение на студентите в ПН се разработва в съответствие с процедури, приети от Академичния съвет на ШУ. Предвидено е участие и отчитане на експертното мнение на специалисти, на потребителите на кадри, на студенти и докторанти, които вече се обучават или ще се обучават.

Контролът върху качеството на учебната документация, в това число и на учебните планове, се осъществява на базата на съответните документи по качество на образованието. Квалификационните характеристики и учебните планове на специалностите в ПН за ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ са разработени съобразно Закона за висшето образование, Наредбата за държавните изисквания за придобиване на висше образование, Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления и методическите стандарти, утвърдени от ШУ. Прилагането на системата за натрупване и трансфер на кредити в учебните планове за ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ от ПН е в съответствие с националната нормативна уредба. Учебните планове са близки и съпоставими с аналогичните планове в други ВУ в страната и чужбина, което позволява мобилност на студентите. Учебните програми следват изискванията на чл. 40 и 41 на ЗВО и съответните вътрешноуниверситетски документи. Наименованията и съдържанието на учебните дисциплини са съобразени с целите, задачите и очакваните резултати от обучението в ПН. Към всяка учебна програма се изготвя Комплект за студента, описващ дейностите, които ще извършва, за изискванията към него и др.

Практическото обучение на студентите се осъществява основно чрез взаимно допълващи се семинарни и лабораторни упражнения, които доразвиват знанията, получени в лекционните курсове. Някои от дисциплините включват изцяло практически занимания. Съотношението между броя на часовете на различните по вид учебни занятия е регламентирано от институционални нормативни документи на ШУ.

Учебните разписи са съобразени с изискването на чл. 40, ал.1 и 2 от ЗВО за организиране на учебното съдържание в относително обособени части и са изготвени съгласно вътрешно университетска документация. Структурата на академичната година по семестри е законосъобразна и са взети под внимание съответните институционални нормативни документи

Оценката на резултатите от процеса на обучение по отделните дисциплини от учебния план и присъждането на кредити от учебния план на специалностите и магистърските програми в ПН се осъществява в

съответствие с документите на ШУ

**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”**

Преподавателите, осъществяващи обучението в специалностите от ПН 4.2 в ШУ, насърчават студентите да участват активно в образователния процес и стимулират техните изследователски и творчески интереси. Обучението във химическите специалности в ШУ отговаря на нива 6 и 7 от Националната квалификационна рамка на Р България и Европейската квалификационна рамка по отношение на знания, умения и компетентности. Прилагат се съвременни методи на обучение на студентите, включително интерактивни методи за съвместна работа между преподаватели и обучавани, различни форми на самостоятелна работа на студентите и др. Студентите от ПН високо оценяват практическото приложение на изучаваните от тях дисциплини, провеждани в аудиторни и извънаудиторни условия. В ПН съществува обратна връзка между преподаватели и студенти, която се осъществява при преките им контакти, чрез провеждане на регулярни срещи със студентите за проучване на тяхното мнение за изучаваните дисциплини, методите на преподаване, критериите за оценяване на знанията и др. Анкетните проучвания сред студенти и работодатели са форми за постоянно наблюдение на ефективността на образователния процес. Анкетите показват, че учебните програми в ПН се припокриват със същността на специалностите, а обучението в ПН осигурява нарастваща в годините професионална реализация на завършилите. Така за оценявания период относителният дял на студентите, завършили професионалното направление, които са наети на работа през първите две години след завършване на образованието е, 60.01% за ОКС „Бакалавър” и 80.61% за ОКС „Магистър”. Системата осигурява прозрачност и информираност за постиженията на студентите във всеки момент и етап от тяхното обучение и подготовка. Оценяването на академичните постижения на студентите по отделните учебни дисциплини става чрез текущ контрол (проверка) върху работата по учебния материал през семестъра и чрез писмени семестриални изпити по изучаваните учебни дисциплини. Изпитните процедури в ПН се отличават с публичност и демократичност и се провеждат в условия, позволяващи максимална изява на студентите за тяхното обективно оценяване. При провеждането на семестриалните изпити по редица дисциплини, както и в Държавните изпитни комисии, се канят, освен хабилитирани преподаватели от ШУ, и преподаватели от други ВУЗ и представители на фирми от региона. В ШУ съществува регламентирана процедура за работа с постъпили жалби на студенти. В ПН не са постъпвали жалби от студенти във връзка с обучението, преподаването и оценяването им.

**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”**

ШУ разполага с разработени, приети и оповестени документи, които

очертават „жизнения цикъл“ на студента. За привличането, приема и адаптирането на студенти в ШУ се провежда маркетингово проучване за кариерно развитие и анализ на конкурентната среда, които са съобразени с интересите и потребностите на потенциалните кандидат-студенти. Университетът ежегодно изготвя и оповестява информационни пакети за неговата структура, органи на управление, условия за прием, практическа информация за условия на живот и пр. Информацията относно приема на кандидат-студенти се предоставя от Център за кандидат-студентска подготовка и информация и в Кандидат-студентски справочник. Чрез специална платформа са въведени индивидуални електронни конкурсни изпити. Разделът, свързан с информацията за кандидат-студенти, е достъпен и в мобилна версия на сайта на ШУ. Ежегодно се организира Ден на отворените врати. За бързо адаптиране на първокурсниците към академичната среда координирано участват студентският съвет, деканските ръководства, курсовите ръководители и курсовите отговорници, които поддържат системни контакти, необходими за решаване на възникнали проблеми.

ШУ организира студентска мобилност и признаване на образователни кредити и периоди на обучение, придобити в друго висше училище, или по учебен план на друга специалност, съобразно Системата за натрупване и трансфер на кредити за студентите. На университетско ниво с проблемите на студентската мобилност се занимава Центърът за международно сътрудничество, в който има обособена позиция на Главен координатор и трима координатори по международна дейност и програма Еразъм+. Реализираната мобилност за ПН 4.2 обаче е малка (двама студента).

Чрез научната си дейност преподавателите от ПН въвеждат студентите в процеса на изследователската работа, създавайки условия за участието им в научноизследователски групи, научни проекти, в студентските научни сесии и форуми, стимулирайки тяхната международна и национална мобилност за участие в международни проекти и програми. Включването на студенти в изследователски проекти в ШУ е гарантирана от вътрешноуниверситетските правилници и стандарти, като основен критерий при отчета им е участието на студенти в тях. През периода 2013-2018 г. 81 студента от ПН са участвали в проекти, като от тях 55 са участвали във вътрешноинституционални проекти и 26 – в национални.

При заявено искане от дипломирани студенти ШУ издава *Европейско дипломно приложение* към дипломата за висше образование

Създадена е и функционира система за регистриране на реализацията на завършилите ПН студенти. Информацията се събира от Центъра за кариерно развитие (ЦКР), бюрата по труда и агенциите по заетостта, от анкети с випускници, лична кореспонденция, от социалните мрежи и др.

**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 ШУ действат законосъобразни, публично оповестени и прозрачни процедури, осигуряващи равен достъп на кандидатите за свободните академични позиции. Академичният състав, обезпечаващ обучението в професионално направление Химически науки, притежава необходимия

научно-преподавателски профил за обучение на студентите от направлението. В ОКС „Бакалавър“ обучават общо 33 преподаватели, от които: 10 професори, 10 доценти, 7 главни асистент доктори, 3 асистент-доктори, 2 асистенти и 1 преподавател. В ОКС „Магистър“ академичният състав преподавателите са общо 32, от които 10 професори, 21 доценти и 1 асистент. Целият преподавателски състав (100%) е на трудов договор към ШУ. Преподавателите със специалност 4.2 „Химически науки“ са 14, от които 9 хабилитирани. Наблюдават се отрицателни тенденции по отношение на възрастовата структура на хабилитираните преподаватели с научна специалност в областта на ПН - средната им възраст е 58 години. Съществува действаща система за атестиране и стимулиране на кариерното развитие на преподавателите от ПН. През периода с положителна оценка са атестирани всички преподаватели, подлежащи на атестация. Развитието на академичния състав, участващ в обучението в ПН, показва: 2 защитени дисертации за придобиване на научната степен „Доктор на науките“ и 13 за образователната и научна степен „Доктор“, 11 спечелени конкурси за заемане на академичната длъжност „Професор“ и 15 за „Доцент“.

ШУ активно участва в програма Еразъм+ чрез свои стратегически университетски партньори от 10 страни членки на Европейския съюз и други такива, присъединени към Програмата. В рамките на Програма Еразъм+ през периода 2013-2018 г. са осъществени 9 изходящи мобилности на преподаватели, участващи в обучението на ПН, в чуждестранни университети, но сред тях няма преподаватели със специалност от ПН 4.2. Необходимо е да се стимулира повече мобилността на преподаватели и специалисти от ПН.

**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“**

Нормативната база на ШУ осигурява възможност на академичния състав да реализира научноизследователска дейност. Научноизследователската дейност на преподавателите от ПН 4.2 се извършва в работни групи, обособени по научни направления

Броят на публикациите на преподавателите със специалност по ПН4.2 през периода 2013-2018 г. е 185, от тях 69 в списания с импакт-фактор или импакт-ранг (37 %). Отнесено за един преподавател за една година, това прави 2.2 публикации, от тях 0.8 в списания с импакт фактор/импакт ранг. За всички преподаватели, обезпечаващи дисциплините по учебните планове на направление 4.2. Химически науки, статиите с импакт фактор и/или импакт ранг (175) спрямо общия брой на публикациите им (665) е 26 % . Въпреки че публикационната дейност на преподавателите по проблематиката на ПН в авторитетни научни журналы, в реферирани научни издания и такива с импакт фактор или импакт ранг се е повишила в сравнение с предходния акредитационен период, темповете на тази тенденция трябва да се увеличат. Значително е участието на преподавателите от ПН в конференции в страната и в чужбина. Броят на цитиранията на работи на преподавателите на ОТД в публикации на други автори за периода 2013-2018 г. е 1352 за всички преподаватели, обезпечаващи обучението по ПН и 853 за преподавателите със специалност ПН4.2 (съответни 4.3 и 10.2 на един преподавател за една година). Всички преподаватели със специалност по ПН4.2 са участвали в вътрешноуниверситетски проекти, 8 от тях са участвали в национални проекти, а 1 е участвал в международен проект. За периода 2013-2018 г. 81

студенти са взели участие в 16 научно-изследователски проекти (19 %). Публикациите с участието на студенти са 47, от които 13 в списания с наукометрични показатели. Добре е да се продължат усилията за повишение на мотивацията на студентите за участие с научноизследователска дейност и засилване на политиката по разпространение на резултатите от тази дейност

**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”**

ПН4.2 в ШУ разполага с повече от достатъчна аудиторна и лабораторна площ и с необходимата материална база и учебни ресурси за качествена учебно-преподавателска, научноизследователска и спортна дейност. Професионалното направление ползва с 11 учебни зали (1072 m<sup>2</sup>/1042 раб. места) и 12 учебни лаборатории (745 m<sup>2</sup>/278 раб. места) за обучение на студенти в ОКС „Бакалавър“ и осем учебни зали (506 m<sup>2</sup>/584 раб. места) и 11 учебни лаборатории (659 m<sup>2</sup>/166 раб. места) за обучение на студенти в ОКС „Магистър“. Учебните лаборатории са оборудвани с необходимата апаратура и химикали. Част от лабораториите се ползват и за научно-изследователска работа на преподаватели, работа с дипломанти и докторанти.

Осигуряването на достъп и работа с информационните продукти в учебните корпуси на ШУ са регламентирани в поредица документи приети от АС. Наличният хардуер, софтуер и високоскоростен интернет на територията на кампуса на ШУ демонстрира създадени условия за провеждане на ефективен учебен процес и научно-изследователска работа. Информационното обслужване на студентите и техният достъп до учебни помагала и специализирана научна литература се осигурява от Университетската библиотека и Регионалната библиотека „Стилиян Чилингиров“ – Шумен. Профилиращите дисциплини от учебните планове на ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ са осигурени със съвременни учебници, учебни помагала и електронни ръководства.

В ПН 4.2 не се провежда дистанционна форма на обучение. С помощта на Центъра за електронно обучение е създадена среда за електронни форми на обучение, като в платформата се предоставят електронни учебници и електронни учебни пособия, обслужващи дисциплини от учебния план на специалността.

Академичното и административното обслужване на студентите в ПН е регламентирано в правилниците на ШУ. Разработената и внедрена е „Вътрешна информационна система за административно обслужване“, осигурява публичност и on-line достъпност в реално време до административни услуги на студенти и преподаватели.

**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 ШУ е изградена ефективна система за събиране и управление на информация, свързана с обучението и реализацията на завършилите студенти. На ниво катедра и факултет периодично се обсъжда и публично се огласява ефективността на резултатите, свързани с управление на качеството на образованието в ПН. Ежегодно се отчита изпълнението на Работната програма по качеството и на Програмата от мерки за изпълнение на препоръките на НАОА от последната акредитация. Периодично се подлагат на анализ различни аспекти на качеството на образованието в ПН, като профил на студентите; развитие, успех на студентите и процент на отпадналите; студентско удовлетворение от програмите; учебни ресурси и налична подкрепа за студентите; кариерно развитие на завършилите; информация за оценката на потребителите за подготовката на завършилите специалността. Съществува функционираща система за връзка с алумни, която се осъществява чрез Центъра за кариерно развитие. Университетът разполага с добре развита и непрекъснато актуализираща се информационна система, обслужваща целия академичен и неакадемичен състав. Изградена е действаща база данни относно съдържанието на сродни специалности и образователно-квалификационни степени във водещи ВУ. На сайта на университета са представени документи за общата рамка на обучението у нас и в Европейския съюз, както и методически стандарти за разработване на учебната документация.

**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“**

Един от основните приоритети на ШУ е осигуряване на условия за превръщане на информацията по обучението в обществено достояние. Популяризирането на дейността в ПН 4.2 се осъществява основно чрез WEB-сайта на ШУ, където се публикува ясна, точна, обективна и актуална информация за обучението и научно-изследователската работа по професионалното направление. Като източник на информация се използват и социалните мрежи, улесняващи връзката със студентите, партньорите и потенциалните работодатели, както и срещите с потребители на кадри, дните на отворените врати на ШУ и др. WEB сайтът на ШУ предоставя информация, предназначена както за настоящите и бъдещите студенти, така и за обществеността, очертаваща целия „жизнен“ цикъл на обучаемите. Университетът поддържа високо ниво на информираност на студентите относно техните права, задължения и възможности, сроковете и условията на обучение, учебната документация, професионалната квалификация, перспективи за реализация. Информацията се обновява периодично или при настъпили промени. Реализацията на завършилите студенти се следи от Центъра за кариерно развитие, към който има съответен линк на WEB-сайта на ШУ.

Академичното ръководство на ШУ е създадо оптимални условия и полага непрекъснати грижи за разпространение на изследователските резултати на преподавателския състав, представляващи обществен, научен и приложен интерес. Популяризацията на научните изяви на студенти и преподаватели се извършва чрез публични лекции на преподавателите при заемане на академични длъжности, ежегодната Национална конференция по природни науки, ежегодната научна конференция за студенти „Екология и околна среда“, електронното списание *Acta Scientifica Naturalis*, Университетското издателство „Еп. К. Преславски“, национални и международни специализирани научни



списания, научни форуми и др.. Условието и възможностите за осъществяване на студентска и преподавателска мобилност се оповестяват на WEB-страницата на Шуменски университет, чрез информационни табла и чрез организиране на информационни срещи с преподаватели и студенти.

**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”**

ШУ, ФПН и Катедра „Химия” осъществяват регулярен мониторинг и актуализиране на учебните програми, които администрират. Цялостната организация на учебния процес, учебната документация, документооборота, експертната, финансовата и информационната осигуреност на учебния процес са предмет на наблюдение в рамките на извършващи се всеки семестър институционални одити. Актуалността на учебните програми се поддържа чрез периодичното им обновяване, което се извършва на всеки 2 години. През акредитационния период учебните програми са актуализирани четири пъти.

Съществуващата система за управление и мониторинг на качеството на образователния процес включва активното участие на студентите. Ежегодно се провеждат кръгли маси и конференции, в които участват и студенти. Периодично резултатите от обучението се разглеждат и се анализират на заседание на ФС, като се обсъждат и вземат предвид студентските препоръки. Ежегодно се правят проучвания и се анализира успеха на обучаваните студенти. След трансформирането на специалността „Химия“ в новата специалност „Медицинска химия“ (учебната 2014 – 2015 г.) се наблюдава повишаване на успеваемостта, което вероятно е свързано с нейната атрактивност и привличането на по-добри студенти. Средният успех от семестриални изпити на студентите от специалност „Медицинска химия“ за периода 2014/15 – 2016/17 г. е Мн. добър 4.75, а средният успех на студентите от магистърските програми в ПН 4.2 за периода 2012/2013 – 2016/17 г. е Отличен 5.66 от семестриални изпити и от държавни изпити – Мн. Добър 5.34. Набелязват се мерки за повишаване на успеха 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”**

ШУ регулярно преминава през процедури по външно оценяване на качеството, което е повод за перманентен мониторинг, анализ и изпълнение на дейности за решаване на констатираните проблеми и за оптимизиране на параметрите на образователния процес в изпълнение на препоръки на НАОА. Външният одит се осъществява от НАОА и МОН. За поддържане на качеството на образователния процес в структурните звена на ШУ по предварително утвърден план и със заповед на Заместник-ректора по качеството периодично се провеждат вътрешни одити. През акредитационния период са проведени 8 вътрешно- институционални одита.

ШУ е единственото висше училище в Централна Северна и Североизточна България, което предлага обучение в специалности от професионално направление 4.2. Химически науки. Чрез обучението в ОКС "Бакалавър" и „Магистър” се осигуряват специалисти по химия за нуждите на бизнеса и производството, в държавните учредения, занимаващи се с проблемите на

образованието и науката. Конкурентната среда в национален мащаб се обуславя от обучение в ПН 4.2 Химически науки в още четири университета: СУ „Св. Климент Охридски“, ПУ „Паисий Хилендарски“; ЮЗУ „Неофит Рилски“-Благоевград, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас. Периодично се правят анализи на конкурентната среда, като необходима предпоставка за правилно планирани и разработени мерки, целящи повишаване на интереса към обучението в ПН 4.2 на ШУ. В рейтинговата система на висшите училища в Р България за 2018 г. направлението „Химически науки“ в ШУ е на пето място с 42 точки

Поставено е начало на практика при провеждане на семестриалните изпити по редица дисциплини, както и в Държавните изпитни комисии, да се включват външни лица (преподаватели от други ВУЗ, изследователи и фирми-потребители на кадри). Представители на бизнеса се канят на публични защити на дипломни работи по проблеми в областта на химията.

В периода след САНК направлението продължава да работи и изпълнява препоръките с постоянен характер.

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 Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, на основание обща оценка 9.20 (девет цяло и двадесет стотни) както следва:**

**за ОКС „бакалавър“ за следните специалности - редовна форма на обучение  
"Медицинска химия"**

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

**„Органична химия“**

**„Екологична химия“**

**„Екологични биотехнологии и контрол на храни“**

**„Химични аспекти в растителната защита“**

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

**3. Определя капацитет:**

**За ОКС „Бакалавър“: 150 студенти - редовна форма на обучение,**

**За ОКС „Магистър“: 60 студенти - редовна и задочна форма на обучение.**

**Общо за всички форми на обучение 210 студенти.**

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

1. Да се вземат мерки за преодоляване на отрицателните тенденции във възрастовата структура на преподавателите от специалност ПН 4.2.

Срок постоянен.

2. Да се стимулира академичната мобилност на студентите и преподавателите от направлението, включително по програмата Еразъм.

Срок постоянен.

3. Да продължат усилията за повишаване на публикационната активност в специализирани международни списания с наукометрични показатели.

Срок постоянен.

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

**Председател на ПКПНМИ: .....**  
**(проф. д-р Мария Шишинова)**