

## РЕШЕНИЕ

### на Постоянната комисия по технически науки за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация на професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника в Югозападен университет „Неофит Рилски“

#### 1. Хронология на процедурата:

Процедурата е открита от Постоянната комисия по Технически науки на 12.02.2016 г. (Протокол № 6) по искане на висшето училище (вх. № 101/09.02.2016 г.).

На заседание, проведено на 27.04.2017 г. (Протокол № 9), 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 на 02.02.2017/ Протокол № 03.

Експертната група извърши проверка на оценяваната институция в периода от 27.02. до 01.03.2017 г.

#### 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 даде следните 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“

Висшето училище организира обучение в професионалното направление в избрани образователно-квалификационни степени и форми на обучение в съответствие със своята мисия, цели и задачи. Обучението в Професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника (ПН 5.3) в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ се осъществява на базата на разработена и приета учебна документация в съответствие с изискванията на ЗВО и на всички, имащи отношение към това, национални и вътрешни нормативни документи. Учебната документация обхваща квалификационни характеристики, учебен план, учебни програми и график на учебния процес. Наличен е електронен разпис на учебните занятия, който е публикуван във вътрешната мрежа. Учебната документация се изготвя по утвърдени образци. Създадена е организация и са одобрени процедури за разработване и одобрение на учебната документация. Основен ръководен вътрешен документ е процедура „Управление на процесите за одобряване, наблюдение и обновяване на учебните планове и програми“.

Цялостната дейност на професионалното направление е подчинена на институционната система за качество, без да се пренебрегва спецификата им. Дейността на ПН 5.3 в ЮЗУ „Неофит Рилски“ се развива и е напълно подчинена на Системата за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав и Изискванията за оценяване на качеството на обучението в специалности (програми), като се отчита спецификата на инженерното образование. Разработени са университетски правилници, процедури, указания, правила, които се прилагат при обучението на студентите от ПН 5.3.

Висшето училище изгражда и прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението в рамките на националния и институционалния контекст. Югозападният университет „Неофит Рилски“ и ПН 5.3. имат изградена ясна политиката за осъществяване на взаимовръзката между научни изследвания и обучение. В „Стратегия за развитие на Югозападния университет „Неофит Рилски“ 2012 – 2020, е записано, че „Визията за развитие на научните изследвания цели осъществяването на принос към изграждането на

„иновативна“, „зелена“ и „интелигентна“ икономика, основана на знания и устойчиво обществено-икономическо развитие чрез висококачествени научни изследвания“. В Стратегията за развитие на Техническия факултет е определена политиката за взаимовръзката между научни изследвания и обучението чрез „Оптимизиране на условията за подобряване на постиженията на студентите в образователно-научния, изследователския и творчески процес чрез ранно и последователно включване на студентите в изследователската дейност“.

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

Има изградена организация за управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност. Проведени са обучения и семинари за обмен на опит за осигуряване на качеството на учебния процес в професионалното направление. Налице е организация за управлението на качеството на учебния процес, която включва следните документи: „Управление на процесите за одобряване, наблюдение и обновяване на учебните планове и програми“ и свързаната с нея Работна инструкция за разработване на нови, обновяване, одобряване и наблюдение на учебни планове и програми, както и ежегодните планове за провеждане на вътрешни одити, провеждането на извънпланови одити за проверка изпълнението на предписанията от предходни одити. Периодично се оценява активността на преподавателския състав, включваща участието в научноизследователските дейности на ПН 5.3, аудиторната и извън аудиторна работа със студентите, както и обучението на студенти и докторанти на чужд език, обучение и научното ръководство на докторанти чрез:

- ежегодни отчети за научноизследователската работа на всеки преподавател;
- отчети за изпълнение на аудиторната натовареност на преподавателите;
- прилагане на вътрешни стимули за научноизследователска работа;
- индивидуален план на преподавателя;
- атестация на преподавателите.

Прилагат се правилата на етичен кодекс за осигуряване на академично единство, чрез който се гарантират залегналите в ЗВО академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация. Разработена е система за управление, гарантираща академичните свободи и възможностите за научни изяви в съответствие със ЗВО. Академичните свободи са регламентирани и в Правилника за устройството и дейността ЮЗУ „Неофит Рилски“ - за предлагане нови и актуализирани учебни програми, учебни курсове, методите на обучение, контрол на знанията и другите атрибути на учебната програма; за изразяване на свободно мнение по научните въпроси и за публикуване на резултатите от научната дейност, независимо от мнението на звеното, в което е осъществена. Всеки преподавател има възможността сам да определя тематиката на научните си изследвания. За по-ефективно спазване на академичните свободи на университетско ниво е създадена Комисия по етика на научните изследвания, която е с мандата на ръководните органи. Нейната работа и предназначение са регламентирани в Статут на комисията по етика на научните изследвания към ЮЗУ „Неофит Рилски“. При изпълнение на професионалните си задължения преподавателите в университета се ръководят от Етични принципи за професионалните задължения на преподавателя в ЮЗУ „Неофит Рилски“. Приети са и са оповестени правила и процедури за предотвратяване и 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“**

Програмите са разработени в съответствие с институционалната стратегия и имат ясно изразени очаквани резултати от обучението. Учебните планове на специалностите Компютърни системи и технологии и Комуникационна техника и технологии от ПН 5.3 са разработени в съответствие с изискванията на чл. 8, чл. 9. и чл. 10 от Правилника за образователни дейности (ПОД) на ЮЗУ и на Инструкция за разработване на нови, обновяване, одобряване и наблюдение

на учебни планове и програми. В учебните планове са определени учебни курсове като задължителни, избираеми и факултативни, производствени стажове и практики, а също и начинът на дипломиране. Организацията по избор на избираеми дисциплини от студентите се извършва в края на предходната учебна година, съгласно ПОД и „Инструкция за избора и обучението по избираеми учебни дисциплини“. Съотношението на задължителни към избираеми и факултативни дисциплини по актуализирания учебен план за ОКС „Бакалавър“ от 2016 година е: 78%/11%/11% за спец. КСТ и 77,8%/11,1%/11,1% за спец. КТТ.

Периодично се систематизира информация от потребителите на кадри за връзката на учебните програми с актуалната практическа подготовка на студентите. Информация за качеството на практическата подготовка се събира от анкетните карти, които попълват потребителите на кадри по време на стажантската практика, от анкетите на студентите при изучаване мнението им за качеството на учебните курсове, при провеждане на формални и неформални срещи и др. Относителният дял на практическото обучение за добрата професионална подготовка на студентите спрямо общия хорариум от задължителните и избиращите дисциплини е 14,8 %.

Оценъчната система на резултатите от обучението по всяка дисциплина и оценъчната процедура за завършване на курса на обучение във всяка една специалност описват минималните стандартни изисквания и съответно доказват необходимите придобити компетенции. Налице е действаща „Университетска система за проверка и оценка на знанията, уменията и компетентностите на студентите“, чиито постановления са залегнали във вътрешните Правила за организация на оценяването на постиженията на студентите. Във всеки учебен курс са описани минималните изисквания към придобитите от студентите компетентности, организацията на оценяването при провеждане на семестриален изпит и организация на оценяването и набирането на кредит от текущ контрол, форми за набиране на кредит.

Има съвместимост с учебни програми на други ВУ в България, ЕС или извън ЕС, позволяваща професионална мобилност на студенти и на завършили съответната специалност. Налице е сравнителен анализ с аналогични програми от други ВУ в страната и чужбина. Сравнителния анализ обхваща университетите: ТУ-София (спец. Компютърни науки, Телекомуникации, Телекомуникационно инженерство), РУ-Русе (спец КСТ), ТУ - Варна (спец. КСТ и КТТ).и ТУ - Габрово (спец.КТТ); Transilvania University of Braşov, Romania - Integrated Electronics and Communication Systems, Middlesex University London UK- Mobile Systems and Communication, University of Birmingham - Computer Systems Engineering, Manchester University Communications Systems Engineering, University Duisburg - Essen Computer Science and Communication Engineering. Наблюдават се редица съответствия с хорариум часове, ECTS кредити, задължителни и избираеми дисциплини, начина на дипломиране и т.н. Въз основа на съвместимостта с учебни програми на други национални и европейски ВУ, се предоставя по-голяма възможност за мобилност на студентите.

В ЮЗУ са разработени специфични процедури за наблюдение (контролиране), анализиране, оценяване и утвърждаване (одобряване, приемане) на всяка учебна програма и на учебната документация на професионалното направление. Налице са процедури за разработване, наблюдение, оценяване и утвърждаване на учебни програми и учебни курсове, включени във вътрешния нормативен документ „Инструкция за разработване на нови, обновяване, одобряване и наблюдение на учебни планове и програми“. Качественото и количественото доказване на необходимостта от всяка учебна програма в съответствие с нуждите на пазара на труда се доказва чрез изискуемите писмени становища на потребителите. Авторите на учебни програми се консултират с представители на икономиката, социални институции, студенти, завършили специалисти и др. заинтересовани страни в процеса на предлагане, изработване и актуализиране на програмите.

Разработените актуализирани учебни програми са консултирани със студенти, завършили обучението си по тази програма, както и с потребители на кадри. През 2016 г. е извършено актуализиране на учебните планове и програми от ПН 5.3.

Брой на предлаганите учебни програми през последните 5 г. – 270 бр.

Брой на актуализираните учебни програми през последните 5 г. – 164 бр.;

Брой на студентите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участвали в изготвянето и актуализирането на учебни програми – предвидено е участието на 1 студент и 1 представител на бизнеса в работния колектив за всяка учебна програма.

Съществува процедура за определяне, в съответствие с националните и институционалните нормативни изисквания на:

1. Структурата на учебните планове в ПН 5.3 – структурата е обща за целия университет;

2. Наименованията и съдържанието на учебните дисциплини - задължителни, избираеми и факултативни, включени в учебния план от учебната програма в съответното професионално направление – общи за целия университет;

3. Общия брой кредити и разпределението на учебните кредити в учебните планове за задължителните и избираемите дисциплини, необходими за успешно дипломиране – определят се съгласно правилата за Прилагане на Европейската система за натрупване и трансфер на кредити (ECTS) във ЮЗУ.

4. Съотношението между часовете, предвидени за лекции и за практически занятия (лабораторни, семинарни, проекти и др.) – определят се съгласно правилата за Прилагане на Европейската система за натрупване и трансфер на кредити (ECTS) в ЮЗУ. Съгласно тях „делът на аудиторната заетост не може да бъде повече от половината“.

Имайки предвид, че общата учебна заетост на студентите обхваща и самостоятелната извънаудиторна заетост, която е 7200 часа, от тях аудиторната заетост е 1995 часа. Следователно, може да се приеме, че делът на самостоятелната работа за придобиване на практически знания и умения е 72,3 %.

5. Регламентите за провеждане на производствените стажове и учебните практики за съответните образователно-квалификационни степени са определени в гл. 4 на ПОД, Общоуниверситетска процедура за организация и провеждане на професионално-практическото обучение на студентите от Югозападен университет „Неофит Рилски“ и в процедура № 1/26.09.2016 г. за прием на договори по проект „Студентски практики“.

6. Структурата на академичната година по семестри, седмици и часове - регламентирана е в ПОД на ЮЗУ „Неофит Рилски“.

**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 се провежда според съвременните изисквания за образователно-квалификационните степени и съгласно образователната мисия, цели и задачи на професионалното направление. Учебните планове за ОКС „Бакалавър“ на специалностите от ПН 5.3 от 2016 г. са разработени съгласно изискванията за съответната ОКС и за брой кредити, минимален хорариум в съответствие с мисията на ЮЗУ и ТФ. Налични са документи за организацията и провеждането на учебните дейности:

- ежегоден план-график за обучението;
- календарен график на учебните занятия;
- разпис на учебните занятия по специалности;
- разпис на преподавателите;
- график за изпитните сесии по специалности и преподаватели;
- индивидуални планове за обучение;
- обучение по две специалности.

Изградена е организация за включване на студентите в практически занимания, стимулиращи творческата им активност. Стимулира се творческата активност на студентите в практическите занятия по всяка дисциплина. В раздел „Оценяване знанията на студентите“ на учебните програми е посоченото, че при постигане на определени резултати и качество на разработените упражнения студентите могат да бъдат освободени от изпит. В ежегодната „Студентска и докторантска научна сесия“ изявените студенти докладват своите разработки, като най-добрите се награждават със сертификати. Налице са договори за провеждане на

учебни практики и производствени стажове във фирми и организации. Провеждат се практически занятия в реална производствена среда. В студентските отчети за проведена производствена практика, студентите изразяват мнение относно качеството и практическата полезност на обучението. Регулярно се провеждат анкетни проучвания сред студентите:

- за качеството на обучение по всяка дисциплина;
- относно полезността на обучението;
- степента на удовлетвореност от провежданите производствени стажове.

Провеждат се проучвания на степента на заинтересованост на студентите за обучение по образователни програми. Проведената среща на ЕГ със студенти от ПН 5.3 е показала заинтересованост и удовлетвореност на студентите от качеството на предлаганото обучение. Поддържа се база данни за завършилите студенти по следните показатели: брой студенти, успешно завършили ОКС „бакалавър“ и „магистър“ в ПН 5.3; работещи по специалността или в свързана с нея област и завършили, които не работят по специалността си или за тях няма данни. Относителният дял на дипломираните студенти през последните 5 г., които работят по специалността в страната са 86,1%, а около 3 %, са намерили реализация в страна от Европейския съюз през първите две години след завършване на образованието.

Използват се ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване постиженията на студентите. Публично са оповестени методи за оценяване постиженията на студентите в учебните програми, в инфо пакетите на отделните специалности от ПН 5.3. Посочени са изискванията към разработването на самостоятелни творчески задачи като реферати, курсови работи и проекти и критериите за оценката им. Осигурен е публичен достъп до тях на интернет страницата на ЮЗУ.

Съществува динамична и прозрачна обратна връзка между преподаватели и студенти; публично оповестена е система за провеждане на изпитните процедури (вкл. Държавни изпити и дипломни защиты), която включва критериите и методите за проверка и оценка на знанията и уменията на обучаемите, както и критериите за поставяне на цифрова оценка. Системата за оценяване знанията на студентите е публично оповестена в раздел „Организация на оценяването на студентите“ във всяка учебна програма. Описана е организацията на изпитите, условията за допускане до изпит, организацията на провеждане и оценяване на студентите, критериите за оценяване за всяка изпитна процедура както и критериите за формирането на окончателната оценка. Публично са оповестени чрез сайта на ЮЗУ Процедурата за провеждане на държавни изпити и Правилата за организацията на дипломирането.

Ефективността на процесите, свързани с качеството на образователния процес, се гарантира чрез текущ мониторинг и периодичен анализ (затруднения, постижения, дефицити). В мониторинга и анализа участват и студенти, партньорски организации, експерти, потребители на кадри. Извършва се периодичен анализ за резултатите от постиженията на студентите от изпитните сесии, набелязват се мерки за коригиращи дейности и подпомагане на студентите.

Съществуват правила за съставяне на комисия за разглеждане на жалби от студенти. В ЮЗУ функционира комисия за разглеждане на жалби на студенти. В чл. 34, ал. 4 т. 4 от ПОД са регламентирани процедурите и правилата за разглеждане на студентски жалби. Не са постъпвали студентски жалби за последните 5 години.

**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“

Създадена е организация за привличане, прием и адаптиране на българските и чуждестранни студенти и докторанти. За привличане на кандидат-студенти и тяхното интегриране се използват рекламни средства, предлагани програми и възможности за продължаващо обучение, възможности за международен обмен, практики, стажове и др. По Програма Еразъм+ има разработена електронна страница с достъп до електронни ресурси. На университетско ниво има разработена Процедура по управление на качеството и Кандидатстудентски прием, която регламентира и определя дейностите, свързани с

организирането на кандидат-студентския прием и записването на новоприетите студенти, валидни за всички звена на Югозападния университет „Неофит Рилски“. Справочникът за кандидат-студентите е достъпен на сайта на университета. В него са поместени програмите за подготовка, указания за провеждане на състезателните изпити и кратки квалификационни характеристики на професионалните направления и специалностите, както и областите на реализация на бъдещите специалисти. За по-бързото адаптиране на българските и чуждестранни студенти за всеки курс се избира групов отговорник, който осъществява връзка с преподавателите и административния персонал. От академичния състав на катедрата се определя курсов отговорник, от когото студентите се информират за въпроси, свързани с тяхното обучение. Всичката тази информация е достъпна на сайта на техническия факултет.

Съществуват практики за признаване, в съответствие с принципите на Лисабонската конвенция, на квалификациите, отнасящи се до висшето образование, както в цялата страна, така и в европейския регион. Признаване на придобито висше образование в чуждестранни висши училища се извършва с цел достъп до по-нататъшно обучение в системата на висшето образование, до обучение за повишаване на квалификацията и до докторантура, улесняване на достъпа до пазара на труда, както и за други цели. ЮЗУ си сътрудничи с Националния център за информация и документация (НАЦИД). В ЮЗУ „Неофит Рилски“ съществуват практики за признаване на придобито висше образование в област Технически науки.

В професионалното направление са утвърдени правила за академичното признаване на периоди на обучение и практика в чужбина, свързани с мобилността на студентите в рамките на договорни взаимоотношения с чуждестранни висши училища и европейските програми за образование, обучение, младеж и спорт. В ЮЗУ има разработена процедура, регламентираща правилата и реда в Югозападния университет „Неофит Рилски“ за разглеждане на документи по признаване на придобито в чужбина висше образование с цел продължаване на образованието в Югозападния университет „Неофит Рилски“ и признаване на завършени периоди на обучение в чуждестранно висше училище, признато от компетентен орган за част от системата на светското висше образование на съответната държава. Процедурата се прилага във всички основни звена на университета и осигурява съгласувано признаване на периоди на обучение от страна на ЮЗУ в сътрудничество с ENIC / NARIC център. Установени са договорни отношения с редица чуждестранни ВУ за мобилност на студенти и докторанти. Сравнително малък е броят на мобилностите, отпуснати за 2017 г. - само 1 преподавателска и 1 студентска мобилност за целия факултет. Броят студенти и докторанти, реализирали мобилност през последните 5 г., е 2.

Създадени са правила за включване на студентите и докторантите в изпълнението на изследователски проекти в професионалното направление, както и в сродни изследователски структури. Участието на студентите в научноизследователската дейност перманентно се залага в „План - програмата за научноизследователска дейност“ за съответната учебна година на катедра ККТТ, водеща обучението по ПН 5.3. Утвърдените форми за включване на студентите и докторантите в научноизследователската дейност са: участие в реализирането на научноизследователски проекти; изследвания и разработки във връзка с учебно-изследователската дейност; създаване на научни групи за работа по определените проблеми под ръководството на хабилитирани преподаватели и др. При изпълнение на дейността по проектите се спазват Вътрешните правила за условията и реда за изразходване на целевата държавна субсидия за научна дейност и за организация на участието в научни прояви. Студентите от ПН 5.3 активно участват в конкурса за Специални награди от Европейските стипендии. Броят на студенти и докторанти, участвали в изпълнението на изследователски проекти в професионалното направление 5.3. е 44, като 28 са в проекти от ФНИ на ЮЗУ, 16 в национални и международни проекти.

Спазени са изискванията към съдържанието на основните документи за образование и квалификация, издавани от висшето училище. Реквизитите на дипломата за завършено образование в ЮЗУ съответстват на изискванията на чл. 7, ал. 1 и 2 от Наредба за държавните изисквания към съдържанието на основните документи, издавани от ВУ. В ЮЗУ има разработена процедура по изготвяне на европейско дипломно приложение.

Създадена е административна система за регистриране на реализацията на завършилите студенти и докторанти. Налице е поддържана база данни в Центъра за кариерно развитие на ЮЗУ за реализацията на завършилите студенти след една, три и пет години от завършването, която отчита реализацията по 8 показателя. От Кариерния център се осъществява и независимо проучване за реализацията на студентите, като за целта е разработена Информационна карта за кариерно развитие, която се попълва от дипломираните студенти. Периодично се провежда проучване за реализацията на завършилите студенти чрез провеждане на разговори и попълване на анкети, като за целта се използват социалните мрежи и електронни комуникации. Създадено е сдружение на завършилите ЮЗУ, което подпомага модернизирването на образованието в университета и професионалната реализация на абсолвентите. На ниво катедра също е изградена организация за проследяване на реализацията на завършилите обучените студенти. За проучване реализацията на дипломиращите се студенти се провежда анкета след полагането на държавните изпити. Становище на работодателите се получава и чрез анкетни карти.

**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“**

Съществуват публично оповестени конкретни и прозрачни процедури, отговарящи на законовите изисквания за приемане на работа на квалифицирани преподаватели, осигуряващи обучението в професионално направление 5.1. Налице са публично оповестени университетски правила и процедури за заемане на академични и неакадемични длъжности:

1. Вътрешни правила за развитие на академичния състав в ЮЗУ „Неофит Рилски“;
2. Процедура за разглеждане на документи по признаване на научните степени „доктор“ и „доктор на науките“ в съответствие на чл.5 ал.3 от Закона за развитие на академичния състав в република България;

Съществуват и публично са оповестени критерии и показатели за оценяване готовността на кандидатите за заемане на съответните академични длъжности, Критерии и показатели за придобиване на научна степен "Доктор на науките".

Профилиращите дисциплини се водят от преподаватели на първи ОТД със съответстваща на дисциплините квалификация и представителна изследователска активност.

Общият брой на профилиращите дисциплини в учебния план на специалност КСТ, ПН 5.3 за ОКС „Бакалавър“ (2016 г.) е 35.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на първи ТД е съответно 29 бр./82.86%.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на втори ТД е съответно 6 бр./17.14%.

Общият брой на профилиращите дисциплини в учебния план на специалност КТТ, ПН 5.3. за ОКС „Бакалавър“ (2016 г.) е 32.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на първи ТД е съответно 26 бр./81.25%.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на втори ТД е съответно 8 бр./25 %.

Осигурено е високо качество на обучението по профилиращите дисциплини и в предложените учебни планове за ОКС „Бакалавър“ по ПН 5.3.

Общият брой на профилиращите дисциплини в учебния план на магистърска програма КСТ, ПН 5.3. за ОКС „Магистър“ (2015 г.) е 19.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на първи ТД е съответно 17 бр./89,47%.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на втори ТД е съответно 2 бр./10,53 %.

Общият брой на профилиращите дисциплини в учебния план на магистърска програма КТТ, ПН 5.3. за ОКС „Магистър“ (2015 г.) е 19.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на първи ТД е съответно 16 бр./84.21%.

Броят/Относителният дял на профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на втори ТД е съответно 3 бр./15.79%.

Осигурено е високо качество на обучението по профилиращите дисциплини и в предложените учебни планове за ОКС „Магистър” по ПН 5.3.

Съществува действаща система за атестиране и стимулиране на кариерното развитие на преподавателите. Налице е Правилник за атестиране на академичния състав, както и Указания за комисиите при атестиране на нехабилитирани и хабилитирани преподаватели. Ежегодно се подава справка за преподавателите, подлежащи на атестиране през съответната година. Резултатите от осъществените процедури по атестиране се докладват от председателя на Комисията по атестиране на ТФ на заседание на ФС, а препис-извлечения от протоколите на ФС се представят в отдел „Университетски кадри”. Съществува действаща система за насърчаване на академичната мобилност в рамките на европейските програми и двустранното сътрудничество. Приети са Вътрешни правила за организацията, администрирането и управлението на дейностите по програма Еразъм+. Налице е система за насърчаване на академичната мобилност чрез поставяне на конкретен брой точки за водене на лекции в чужди университети, заложен в Университетските критерии и показатели за оценяване на готовността на кандидатите за заемане на академичната длъжност „Доцент“ и „Професор“, както и за придобиване на научна степен "Доктор на науките". Броят на реализираните изходящи мобилности на преподаватели е 3.

**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“**

Преподавателите и студентите от ПН участват активно в научноизследователската дейност. В ЮЗУ, респективно по ПН 5.3, е установен официално приет ред и създадена практика за включване на студентите и докторантите в научноизследователската и художествено-творческата дейност. Те са регламентирани в Правилник за организиране и осъществяване на научно-изследователската и художествено-творческата дейност и в Правила за организация на научноизследователската и художествено-творческата дейност на студентите и специализантите. Участието на студентите и докторантите в научноизследователската дейност перманентно се залага и в План-програмата за научноизследователска дейност за съответната учебна година на всяка катедра. Освен това, при планирането на научноизследователската дейност на академичния състав се залага и научноизследователска работа със студенти и докторанти. Налице е официално приет ред за индивидуално планиране и отчитане на научноизследователската дейност на академичния състав, съответно включването на студентите и докторантите в нея чрез разработените общоуниверситетски формуляри. Относителният дял на студентите, участващи в национални и международни научноизследователски проекти спрямо общия брой на обучаемите през последните 5 години в професионално направление е 1 %. Относителният дял на преподавателите от катедра ККТТ, участвали в национални и международни проекти през последните 5 г. е 15/12. В работата на някои проекти са участвали повече от един преподавател от катедра ККТТ. Броят на защитилите докторанти спрямо броя на хабилитираните преподаватели от катедра ККТТ е 1/6. Броят и относителният дял на редовните докторанти са съответно 4 и 0,4.

Преподавателите развиват активна публикационна дейност по проблематиката на професионалното направление в национални и чуждестранни реферирани научни издания и такива с импакт фактор или импакт ранг. Броят на публикациите на един преподавател на първи ТД през последните 5 год. е 5,5. Относителният дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници спрямо общия брой на публикациите в ПН 5.3 през последните 5 год. е 18,2 %. Относителният дял на публикациите с импакт-фактор и/или импакт ранг спрямо общия брой на публикациите в професионалното направление през последните 5 г. е 9%. Броят на известните цитирания в реферирани научни списания и сборници на 1 преподавател



на първи ТД в катедра ККТТ през последните 5 г. е 8.9. Академичният състав от ПН 5.3 има осигурен достъп до повече от 55 научни бази данни - EBSCO host до база данни на пълнотекстови статии от над 2200 заглавия на международни списания; до Scopus, Science Direct, Thomson Reuters – ISI WEB of Knowledge, Benham Science; чрез ProQuest Central до 22 броя бази от данни с общо 11 000 заглавия на периодични издания, от които 8 000 заглавия в пълен текст и др. Академичният състав, студентите и докторантите имат безплатен достъп от компютъризираните работни места на университетската библиотека.

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

Осигурена е аудиторна и лабораторна площ за учебна заетост на всички студенти, обучавани в професионалното направление, съгласно изискванията на РИОКОЗ. За обучението на студенти в ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ се ползва материална база, разположена в четири учебни корпуса на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Наличната материална база, специфична за обучението в това професионално направление, е разделена в следните основни направления: лаборатории за специализирана инженерна подготовка, лаборатории за практическа подготовка, аудитории и семинарни зали за общообразователна подготовка, лаборатории за компютърна подготовка и учебно-научноизследователски лаборатории. Общата аудиторна площ, използвана от студентите от специалностите КТТ и КСТ, обучавани в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“, е 2385 кв.м.. Общият брой работни места за аудиторна и лабораторна работа е 1095.

Налични са компютърни зали със специализирано оборудване, съобразено с професионалното направление. Осигурен е достъп на преподаватели и студенти до безжичен интернет. Обучението на студентите от ПН 5.3 се провежда в 12 компютърни зали с обща площ 413 кв.м. със 135 работни места. Освен това за извънаудиторни дейности студентите могат да ползват и компютърните зали със свободен достъп. Наличен е безжичен интернет във всички учебни зали, преподавателски кабинети, коридори и вътрешно дворно пространство във всички учебни корпуси. Студентите имат достъп до информационните ресурси на Център за продължаващо обучение, Центъра за дистанционно обучение, Кариерен център, до електронните си досиета, до електронните ресурси на библиотеката, до сайтовете за дистанционно обучение чрез университетския уеб сайт, вътрешни нормативни документи, разписи и др. електронни ресурси.

Библиотеката на университета е разположена на три нива с обща площ 1950 m2. Общият брой на читателските места е 186 като от тях 44 са снабдени с компютър. Библиотеката разполага със 127 783 тома научна литература. От нея за обучението на студентите от ПН 5.3. могат да се използват 10 410 тома, а постъпилите за последните 5 години библиотечни единици са 1610.

Създадена е среда за дистанционно обучение и са налични информационни продукти за дистанционно обучение. Обслужващо звено в структурата на Югозападен университет „Неофит Рилски“ е Центърът за дистанционно обучение (ЦДО). Осигуряването на технологичната и техническата база на дистанционната форма на обучение (ДФО) включва: Поддържане на интернет-базирана технология на обучение; Поддържане на бази от данни с учебни и методически материали; Поддържане на техническото осигуряване на ДФО (компютри, мрежи, връзки, софтуер и др.).

Академичното и административно обслужване на студентите е регламентирано в Правилника за образователните дейности. Текущото управление и обслужване на образователната дейност в Университета се осъществява от Дирекция „Образователни дейности“, Отдел „Чуждестранни студенти“, Дирекция „Информационно и комуникационно осигуряване“, Отдел „Оценяване и поддържане на качеството“, факултетна канцелария и др. отдели.

**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 обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието и потребностите от промяна. На катедрени и факултетни съвети се обсъжда профилът на приетите студенти. Обсъждат се потребностите от промяна за всяка от групите на студентите, като при необходимост се вземат решения за осигуряване на по-доброто управление на качеството на образованието - осигуряване на допълнителни консултации (индивидуални и групови) в деня преди изпит, осигуряване на допълнителни разяснения за възможностите за стипендии по успех, както и за стипендии за научноизследователски резултати, допълнителни изпитни дати и др. След всяка изпитна сесия се анализира успеваемостта на студентите. На катедрен съвет се обсъждат резултатите от анализа, потребностите от промяна и се предприемат необходимите коригиращи действия.

Поддържат се собствени информационни масиви за световните постижения в професионалното направление и актуалността на предлагания учебен материал. Поддържа се и се обновява база от данни, включваща съдържанието на сродни образователно-квалификационни степени в ПН 5.3. и по сродни специалности във водещи 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“**

Съществува система за популяризиране на актуална и пълна информация за образователната, научноизследователската и художественотворческата дейност на професионалното направление. Образователните дейности по ПН 5.3. се документират и популяризират най-малко на пет равнища: анализ в катедрата; проверки при одитите; в докладите за Процедурата по качеството “Преглед от ръководството” в годишния доклад на факултетното ръководство за състоянието на Технически факултет и в годишния доклад на академичното ръководство за състоянието на университета. Възможностите за популяризиране на резултатите от научно-изследователската дейност са регламентирани в Правилника за устройството и дейността на ЮЗУ. В Стратегията за развитие на ЮЗУ „Неофит Рилски (2012-2020) е посочено, че за насърчаването на научноизследователската и художествено-творческата дейност университетът осигурява „създаване на условия за защита и реализация на научни и творчески продукти и подпомагане на разпространението им във всички области на обществения живот”. На интернет страницата на университета е публикувана актуална и пълна информация за образователната дейност, възможностите за стипендии, студентско кредитиране, стажове и мобилност, научноизследователската дейност, студентската и докторантската научна сесия на Технически факултет, участията в студентски клубове и кръжоци, и други форми на художествено-творческа дейност.

Налична е информация за „жизнения” цикъл на обучението на студентите. Налице са наръчници, пътеводители на студентите, правилници, методически пособия и др., даващи обстойна и задълбочена информация за „жизнения” цикъл на обучението на студентите: Кандидатстудентски справочник, Указания за приобщаване на новоприети студенти, Правила за разработване на учебния разпис и участие на студентите в този процес, Указания за организацията на избора и обучението по избираеми учебни дисциплини, Указания за организацията на обучението по факултативни учебни дисциплини, Методическо пособие за практическо обучение по „Производствена практика”, Указания и процедура за провеждане на държавни изпити и защита на дипломни работи, Правила за работа с мотивирани и изявени студенти, алумни клубове и др. Всичко това подпомага цялостната образователна дейност в ПН 5.3, от приема до тяхната практическа реализация чрез поддържане на високо качество на придобитото висше образование.

Периодично се обявяват условията за обучение, квалификационните форми и перспективите за професионална реализация, които предлага професионалното направление.

Провеждат се периодични срещи на студентите с академичното ръководство и представители на бизнеса. Те са подпомогнати от Центъра за кариерно развитие. На тях се обсъждат предлаганите работни и стажантски позиции, обучителни програми, спонсорства и стипендии, научни конференции и конкурси, студентски бригади и др., както и основни проблеми, свързани с изискванията на работодателите, моментното състояние на пазара на труда и т.н. Провежда се ден на отворените врати за студентите от I курс със съдействието на Студентския съвет.

Популяризирането на научноизследователската дейност на студентите и докторантите в катедрата, водеща обучението по професионалното направление, се обезпечава чрез:

- създаване на научни, проблемни и творчески групи, ръководени от хабилитирани преподаватели и от такива с ОНС “доктор”, които периодично представят резултатите от своята работа на научни форуми;
- активното им включване в екипи на научноизследователски проекти;
- разработване и публикуване на самостоятелни и съвместни трудове с преподаватели и участие в научни форуми.

Условията за мобилност на студенти, докторанти и преподаватели са оповестени в раздел „Международно сътрудничество и програми“ на сайта на ЮЗУ. Подробно са разписани условията за мобилност на студенти, преподаватели и административен състав.

**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“**

Съществува система за управление и мониторинг на качеството на образователния процес. Във вътрешния нормативен документ „Изисквания за оценяване на качеството на обучението в специалности и оценка на специалността“ се дефинирани критерии за мониторинг и оценка на образователния процес, както и е регламентирано ползването на резултатите от мониторинга и оценяването на специалността, а именно:

- периодичен мониторинг на актуалността на предлаганите учебни 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, учебните програми;
- методите на преподаване и на тази основа - перспективата за професионална реализация по специалността.

В резултат на такъв мониторинг са променени и актуализирани 2 учебни плана и 168 учебни програми. Активната позиция на студенти се оценява чрез измерване удовлетвореността на студентите с анкети с въпросници, както и личното участие в заседанията на катедрени и факултетни и академични съвети. Проучването на студентското мнение за оценяването на постиженията им се осъществява предимно чрез анкетиране с въпросници.

Прави се мониторинг на успеваемостта на студентите и предприети дейности за повишаването ѝ, а също и анализ на успеваемостта на студентите в процеса на тяхното обучение. Чрез анкетни проучвания регулярно се отчита мнението на студентите и за организацията и обслужването на учебния процес. Анкетите са анонимни и при попълването им не присъства преподавател. Анкетите със студентите - курсови отговорници имат за цел да проучат мнението за обслужването на студентите от секретарите на катедри и факултети; от инспекторите в учебните отдели; удовлетвореността от дейността на ръководителя на катедрата; на курсовия ръководител, както и общата удовлетвореност от дейностите на преподавателите в съответния факултети. Оценките за 2014/2015 година варират от 5,34 до 5,56 и показват висока степен на удовлетвореност на студентите от ПН 5.3. Всеки семестър се

извършва анализ на резултатите от проведените изпитни сесии. На катедрени съвети се обсъждат и се набелязват мерки за подобряване на резултатите.

**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“**

В професионалното направление регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни одити от агенции, признати на национално и международно ниво и се изпълняват направените препоръки. В ЮЗУ „Неофит Рилски“ е утвърдена и се прилага процедура за „Предприемане на действия във връзка и по повод на външни независими проверки“, която е част от системата по качеството. За ПН 5.3. регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни оценки по план-график. Учебните програми в ПН 5.3 постоянно се актуализират и съобразяват с мненията на потребители на кадри. Броят на оценените специалности и ОКС от професионалното направление е 3 – две бакалавърска и една магистърска. Броят на специалностите и ОКС от професионалното направление, които са претърпели промяна в резултат на препоръки от външни оценки е 2. За ПН 5.3. регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни одити от агенции, признати на национално ниво и се изпълняват направените препоръки.

Професионалното направление работи в конкурентна среда. Основните дейности, извършвани при работа в конкурентната среда са насочени към:

- утвърждаване на новаторски практики чрез въвеждане на съвременни технологии при обучението на студентите и оценяването на техните знания;
- обучение на преподавателите за работа със съвременни дидактически средства за интерактивни и интензивни методи на преподаване;
- внедряване на електронни платформи за обучение - Moodle и Black board;
- актуализиране на учебния материал и изучаване на конкурентната среда;
- проучване възможностите за реализация на студенти и докторанти;
- обмен на преподаватели, докторанти и студенти.

С цел обратна информация за постиженията на студентите в състава на комисиите за държавни изпити се включват потребители на кадри.

Резултатите, свързани с усъвършенстване дейността на ПН 5.3 след САНК с протокол № 38/06.11.2009 г. на Постоянната комисия по технически науки и военно дело на НАОА, са представени в документа „Доклад-самооценка за изпълнение препоръките на НАОА от предходната акредитация“ и касаят промени за специалностите КСТ и КТТ от професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника. Приет е план-график за изпълнение на препоръките от САНК с посочени: предприети действия; отговорници за изпълнението; срок за изпълнение; резултат от изпълнението; срокове за проверки; резултати от проверките.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване, проведено на **27.04.2017 г. (Протокол № 9)**, 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 5.3 Комуникационна и компютърна техника от област на висше образование 5. Технически науки на Югозападен университет „Неофит Рилски“, на основание обща оценка: 9.08 (девет цяло и осем стотни):**

**„бакалавър” по:**

**Компютърни системи и технологии, редовна и задочна форми на обучение;**

**Комуникационна техника и технологии, редовна и задочна форми на обучение;**

**„магистър” по**

**Компютърни системи и технологии, редовна и задочна форми на обучение  
Комуникационна техника и технологии, редовна и задочна форми на обучение**

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

**3. Определя капацитет на професионалното направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника на Югозападен университет „Неофит Рилски“, както следва:  
- за ОКС „бакалавър“ - 450 студенти в редовна и задочна форми на обучение;  
- за ОКС „магистър“ - 100 студенти в редовна и задочна форми на обучение.  
Общо за професионалното направление - 550 студенти.**

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

**1. Да се разработи план за кадровото развитие на академичния състав.**

**Срок 12 месеца.**

**2. Да се увеличи мобилността на преподавателите, студентите и докторантите от професионалното направление.**

**Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.**

**3. Да се набележат мерки за увеличаване на публикациите в авторитетни международни издания.**

**Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.**

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

**Председател на ПКТН : .....**

**(проф. д-р инж. Р.Иванов)**