

## РЕШЕНИЕ

на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация на професионално направление 4.3 Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, на Аграрен факултет на Тракийски университет, Стара Загора

### 1. Хронология на процедурата:

Процедурата за програмна акредитация на професионално направление 4.3 Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, в Аграрен факултет на Тракийски университет – гр. Стара Загора е открита на заседание на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика на 27.04.2015г. (Протокол №10) по искане на висшето училище - (вх.№260/14.04.2015г. и (вх.№261/14.04.2015г.). Експертната група, утвърдена от Акредитационния съвет на НАОА на 03.09.2015г. (Протокол №20) и на 25.02.2016г. (Протокол №5) извърши посещение в оценяваната институция в периода от 21.03.2016г. до 23.03.2016г.

На заседание, проведено на 16.05.2016г. (Протокол № 11), 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.

### 2. Констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

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

#### По сфера 1: „Образователна дейност“:

**Оценка за съответствието по критерий 1.1: „Обучението на студентите се провежда според изискванията по образователно-квалификационни степени и съгласно образователната мисия, цели и задачи на ВУ“:**

Обучението в професионално направление 4.3 Биологически науки, ОКС „Бакалавър“ специалност “Екология и опазване на околната среда” /ЕООС/ и ОКС „Магистър“ - “Опазване и управление на околната среда”, „Екотуризъм” и „Безопасност на труда, екологичен риск и действия при бедствия и аварии“ се провежда в съответствие с образователната мисия, цели и задачи на университета. Учебната документация за специалността е разработена в съответствие с действащите нормативни изисквания и при отчитане на обучението на сходни специалности в български и чужди висши училища. АФ-ТрУ има разработени стандарти за изготвяне на учебната документация и процедури за разработване, приемане, утвърждаване и актуализирането ѝ. Ежегодно се провеждат анкети за проучване на мнението на студентите и на потребителите на кадри, резултатите от които се използват при обновяването на учебната документация.

Обучението и поддържането на учебната документация е в **пълно съответствие** с утвърдени стандарти, отговарящи като съдържание и качество на целите на професионалното направление. Препоръчително е да се актуализира учебният план чрез включването на повече базисни задължителни дисциплини в областта на екологията и опазването на околната среда.

**Оценка за съответствието по критерий 1.2: „Обучението на студентите се осъществява от преподавателски състав с необходимия профил и квалификация“:**

Обучението на студенти ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ е осигурено от преподаватели на първи ОТД от ТрУ. Хабилитираните преподаватели на ОТД са 50 души (56%), които водят 86.8 % от лекционните курсове в специалността. Средната възраст на хабилитираните преподаватели е 57.5 г. Обучението по ОКС „Магистър“ се провежда от 12

хабилитирани и 1 нехабилитиран преподавател с ОНС „доктор“. Средната възраст на хабилитираните преподаватели на ОТД е 52,1 г.

Преподавателският състав, ангажиран в изпълнение на учебните планове в специалностите в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, притежава необходимата квалификация в профила на професионално направление 4.3. Биологически науки и е в **пълно съответствие** с изискванията на критериалната система.

**Оценка за съответствието по критерий 1.3: „За обучението на студентите е създадена, поддържа се и се развива материално-техническа и информационна база, специализирана за обучението в професионалното направление“:**

Обучението на студентите в професионално направление 4.3 Биологически науки е осигурено с достатъчен брой работни места за аудиторна и лабораторна работа. Всички учебни зали са оборудвани с мултимедийни блокове, включващи съвременна цифрова аудио-, видео- и компютърна система, които обслужват образователния процес. Интернет е достъпен във всички зали и корпуси. Университетска библиотека, чрез платен споделен абонамент, ползват on line базите данни на EBSCO Publishing, Academic Search Premier; Green FILE и др. От 2009 г. има достъп до базите Science Direct, SCOPUS и Web of Science.

За обучението, практическата и изследователската дейност на студентите е изградена, поддържа се и се развива специализирана материално-техническа и информационна база, в **пълно съответствие** с изискванията на обучението в професионално направление 4.3 Биологически науки. Университетът разполага с необходимия капацитет от специализирани зали, създаващи необходимия комфорт на студентите.

**Оценка за съответствието по критерий 1.4: „Обучението на студентите отговаря и се придържа към съвременните методи на преподаване и оценяване на постиженията им“:**

Обучението на студентите се осъществява със съвременни, интерактивни методи на преподаване. Студентските успехи и качеството на обучение се оценява чрез ежегодно провеждани анкети на студенти, като резултатите от тях се обсъждат на различни форуми. В АФ-ТрУ има създадени условия за мобилност по програмата “Еразъм”. Международната мобилност включва общо 2 специализации за периода на акредитация. Студентите не проявяват голям интерес и активност за международна мобилност поради езикова бариера или липсата на финансови средства. Вътрешната мобилност включва преминаване на студенти от една специалност в друга или промяна във формата на обучение - общо 13 студенти за 7 години. Правилата за трансфер на кредити, при обмен на студенти по различните програми, са ясно разписани. Обучението на студентите е в **пълно съответствие** със съвременните методи на преподаване и оценяване на постиженията им.

**Оценка за съответствието по критерий 1.5: „Полагат се специални грижи за високото качество на обучението по профилиращите дисциплини“:**

Профилиращите дисциплини в ОКС „бакалавър“ и в ОКС „магистър“ се водят от преподаватели на ОТД (100%). За периода на акредитация са издадени 12 учебника и 9 учебни пособия и материали. В сайта на Тракийския електронен университет са включени още 3 мултимедийни учебника и 6 електронни курса. Обучението по профилиращите дисциплини е в **съществено съответствие** с изискванията на критериалната система.

### **Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 1:**

Обучението на студенти в професионално направление 4.3 Биологически науки (ОКС „Бакалавър“ със специалност „Екология и опазване на околната среда“ - „ЕООС“ и ОКС „Магистър“ по програми: “Опазване и управление на околната среда”, „Екотуризм“ и „Безопасност на труда, екологичен риск и действия при бедствия и аварии“) в АФ на Тракийския университет има ясно определена и точно формулирана цел, съобразена със съвременните изисквания за опазване на околната среда и агроекологията.

Учебният процес в професионалното направление е организиран и се провежда по учебна документация – учебни планове, учебни програми, квалификационна характеристика и др., разработена и периодично актуализирана, съгласно законовите изисквания и наредби. В преподаването се използват съвременни методи и средства. Все по-широко навлизат информационни методи и технологии – интерактивно, електронно в т.ч. и дистанционно обучение.

Обучаващото звено разполага с достатъчен брой и високо квалифицирани преподаватели. Обучението на студентите от специалност „ЕООС” се извършва от преподавателски състав на ОТД (100%) в Тракийски Университет, който притежава необходимата квалификация за провеждане на качествено обучение.

Наличната материално-техническа, експериментална и информационна база (компютърни зали и мрежи) на АФ-ТрУ, може да осигури съвременно обучение и самостоятелна работа на студентите.

Осигурени са условия за мобилност на студентите, от която през оценявания период са се възползвали малко студенти.

Библиотеката на ТрУ разполага с литература за осигуряване на обучение в ПН 4.3 Биологически науки, но е необходимо по-нататъшно увеличаване на съвременната литература по специалността ЕООС и подобряване на качеството на информационното обслужване.

### **По Сфера 2 [А]: „Научно-изследователска дейност”:**

**Оценка за съответствието по критерий 2.1 [А]: „В професионалното направление се организира, поддържа и развива научно-изследователска дейност на преподавателския състав“:**

Научноизследователската дейност в професионалното направление е в **съществено съответствие** със съвременните изисквания. Създадени са добри условия за извършване на научноизследователска дейност от преподавателския състав, които обхващат както материалната и информационната база, така и реализирането на проекти с други научни звена.

Всички преподаватели, от базовите за направлението дисциплини, участват в разработване на изследователски проекти, които заемат 25.6% от общия брой на проектите в Аграрния факултет и около 19.31% от общата стойност, отделяна за научноизследователска дейност. Поддържа се добра връзка между учебния процес и изследователската дейност, което е от съществено значение за осигуряване на изследователската активност. Университетът осигурява финансова подкрепа за публикации в научни списания. Тематиката на реализираните проекти съответства на приетите на факултетно ниво приоритети в областта на научноизследователската дейност.

Създадени са условия за разпространение на изследователските резултати. Научноизследователската дейност има международна ориентация - 19,66% от всички публикации и доклади на конференции са извън България.

**Оценка за съответствието по критерий 2.2 [А]: „В професионалното направление се организира, поддържа и развива научноизследователска дейност на студенти и докторанти”:**

В Аграрния факултет се полагат усилия за стимулиране на студентската активност и осигуряване на възможности за изява на резултатите от научноизследователска дейност на студенти и докторанти – чрез публикации и участия в национални и международни научни форуми. Включването на студенти в колективите на предлаганите за разработване проекти е едно от задължителните условия съгласно изискванията на „Система за оценка, наблюдение и отчитане на научните проекти в Тракийски Университет“. Участието на студенти и докторанти в научноизследователската дейност се регламентира и насърчава от разработени

„Правила за научноизследователска дейност в Тракийски университет“ и е в **съществено съответствие** с изискванията на критериалната система.

**Оценка за съответствието по критерий 2.3 [А]: „Високо качество на публикациите на студентите, докторантите и преподавателите“:**

Публикациите на преподавателите, докторанти и студенти, обучаващи и обучавани по професионално направление 4.3 Биологически науки, са свързани с научноизследователската им дейност, интереси и специфика на специалността ЕООС. Високото качество на научноизследователската дейност и съответните публикации в областта на екологичните проучвания, опазване на околната среда, въвеждането на екологосъобразни технологии на производство, опазване на биологичното разнообразие и др., се постига чрез разработване на проекти по национални и международни програми и двустранни договори с научни институти и университети от страната и чужбина. Полагат се усилия за по-нататъшно повишаване на нивото на публикациите, в **съществено съответствие** с критериалната система.

**Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 2:**

Проектната дейност се осъществява главно в рамките на Наредба №9 на МОН и по линия на споразумения с научни институти и университети от страната и чужбина. Всички преподаватели, от базовите за направлението дисциплини, участват в разработването на проекти.

Полагат се специални усилия за създаване на подходящи условия и мотивиране на студенти и докторанти за публикационна активност и изява на национални и международни форуми, както и за разпространение на изследователските резултати. Научната продукция има и международна ориентация.

В Аграрния факултет се полагат усилия за стимулиране на студентската активност и осигуряване на възможности за представяне на резултатите от научноизследователската дейност на студенти и докторанти – чрез публикации и участия в национални и международни научни форуми.

В професионално направление 4.3 Биологически науки, участието на студенти и докторанти в научноизследователската дейност се регламентира и насърчава от разработени „Правила за научноизследователска дейност в Тракийски университет“.

**По Сфера 3: “Управление на образователния процес”:**

**Оценка за съответствието по критерий 3.1: “Има изградена организация на управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност”:**

В Аграрния факултет функционира система по качеството, която е в **пълно съответствие** с политиката по качество и изискванията на стандартите в учебния процес. Съществува документация за управление на качеството – СОПКО и Наръчник по качеството. Периодично се извършват външни и вътрешни одити. Обсъжда се и се огласява ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието. В Аграрния факултет действа система за отчитане и обсъждане на предложенията на студентите. Ежегодно се проучват мненията на обучаваните студенти и на абсолвентите.

**Оценка за съответствието по критерий 3.2: „Има изградена организация за проследяване на реализацията на завършилите обучението студенти“:**

В АФ-ТрУ има изградена организация за проследяване на реализацията на завършилите студенти. През оценявания период по специалност ЕООС са се дипломирали 93-ма студенти от редовна форма на обучение и 81 от задочна форма. От тях, в проучване са включени 71 бакалаври от редовна форма на обучение и 64 от задочна форма. От завършилите млади специалисти „ЕООС“, обучавани в редовна форма: 32.4% работят по специалността си, 53.5% работят в други области, а 14.1% - не работят изобщо. От

обучаваните в задочна форма, 33.3% работят по специалността си, 35.8% в други области и само 6.2% не работят. Периодично се извършва анкетиране на завършилите студенти, относно реализацията им. Провеждат се срещи с потребители на кадри и анкети с работодатели, представители на частния сектор, които дават информация за удовлетвореността от подготовката на завършилите и реализиралите се по специалността млади специалисти. Необходимо е да продължи изграждането на действащ механизъм за ефективно проследяване и оценка на реализацията на завършилите млади специалисти. Организацията по проследяване на професионалната реализацията на завършилите обучението студенти по ЕООС, е многоаспектна и е в **съществено съответствие** с критериалната система.

### **Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 3:**

В Аграрния факултет на Тракийски университет – Стара Загора има изградена организация за управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност. Разработени, приети и разгласени са правила за управление на качеството на образованието в професионалното направление. Налице е действаща Система за управление на качеството. Периодично се обсъждат ефективността и резултатите от управлението на качеството на образованието и се провеждат срещи със студентите по проблеми, свързани с учебния процес и качеството на обучението.

Има организация за проследяване и събиране на данни за реализацията и развитието на завършилите ОКС в професионалното направление, но е нужна по-подробна информация за реализиралите се магистри и докторанти. В АФ се събира и се анализира информация за оценката на потребителите относно подготовката на завършилите специалността.

### **По Сфера 4: „Конкурентоспособност на обучението в професионалното направление“:**

#### **Оценка за съответствието по критерий 4.1: „Новаторски практики в обучението“:**

В Аграрния факултет е налице база данни за сродни образователно квалификационни степени в професионалното направление и по специалности във водещи висши училища. Използват се съвременни информационни технологии в обучението на студентите и съвременна литература за нуждите на обучението, но е необходимо осъвременяване на част от литературата и снабдяването с по-голям брой чуждоезикова такава. Относителният дял на литературните източници от последните 5 години, в общия обем на литературните източници, е 3.5%. Използването на интерактивните методи в обучението на студентите е широко застъпено. През последните години нараства броя на новите курсове, избираеми и факултативни. Преподавателите използват резултатите от собствените научни изследвания в учебния процес със студентите и специализантите. В АФ-ТрУ се използват информационни технологии в обучението на студентите, а създадената учебно-материална база предоставя възможност за използването на съвременни методи за обучение в **съществено съответствие** с изискванията на критериалната система.

#### **Оценка за съответствието по критерий 4.2: „Познаване на конкурентната среда на обучението в професионалното направление“:**

В Аграрния факултет се изучава състоянието на пазара на труда и тенденциите на промените в него. Периодично се извършва анализ на учебни планове на сродни специалности в страната и чужбина. Поддържа се база от сравнителни данни за интереса към професионалното направление и специалността ЕООС и се извършва оценка за всяка учебна година. Периодично се организират срещи на студентите с водещи работодатели в региона. Познаването на конкурентната среда в професионално направление е в **пълно съответствие** с изискванията на критериалната система.

## **Оценка за съответствието по критерий 4.3: “Национални и международни позиции и възможности”:**

Относителният дял на преподавателите, участвали в различни научни и научно-приложни проекти за последните 5 г. е 34.4%. Националните и вътрешно-университетски проекти, в които са участвали преподаватели от АФ последните 5 години са 32, а международните - 16. Относителният брой на преподавателите с творчески командировки и специализации в чужбина през последните 5 години е 35.9%. Само двама студенти от професионално направление са провели обучение в различни чуждестранни институции. Международната разпознаваемост на АФ-ТрУ се илюстрира от сключените срочни и безсрочни международни програмни и двустранни договори и споразумения с редица университети и организации в Европа, Америка и Азия за обучение на студенти. Поддържа се и се разширява участието на преподавателите в международни образователни и изследователски проекти. Налице са договори за активно сътрудничество, съвместна дейност и научно обслужване на бизнеса и държавни институции. Професионалното направление заема стабилни позиции в системата на висшето образование и непрекъснато развива конкурентния си статус, в **пълно съответствие** с изискванията на критериалната система.

### **Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 4:**

В Аграрния факултет на Тракийски университет – Стара Загора се използват новаторски практики в обучението. Налице са съвременни модели за поддържане на актуалността на обучението и собствени информационни масиви за световни постижения в професионалното направление. Осигуряват се съвременни форми и методи на обучение и актуалност на учебния материал. Нужно е осъвременяване на част от специализираната литература и снабдяване с по-голям брой чуждоезикова такава.

АФ-ТрУ се информира и познава добре конкурентната среда, като я анализира и осъществява планиране и реализация на мерки за повишаване интереса към обучението на студентите. Активно се действа в насока познаване и адекватна реакция на състоянието на пазара на труда.

Обучаващото звено има изградени и разширява националните и международните си позиции и възможности. Разработват се национални и международни образователни и изследователски проекти с участието на студенти, докторанти и преподаватели. Осъществява се и обмен на преподаватели, студенти и докторанти с други обучаващи в професионалното направление в чужбина. Във връзка с международната активност е изградена организация за поддържане и развитие на сътрудничеството с други ВУ и организации. В Аграрния факултет са налице договори за научното обслужване на бизнеса и националните институции, както и резултати от конкретни дейности в тази насока.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване и обсъждането, проведено на **06.06.2016г. (Протокол №13)**, членовете на Постоянната комисия, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА, гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация 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 за оценяване на проекти”, Постоянната комисия по природни науки математика и информатика взе следното **РЕШЕНИЕ:**

**1. Дава програмна акредитация на професионално направление 4.3 Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, на Аграрния факултет на Тракийския университет – гр. Стара Загора, на основание обща оценка: 9,09 (девет цяло и девет стотни) за образователно-квалификационни степени (ОКС):**

**„бакалавър“ по:**

**„Екология и опазване на околната среда“ - редовна и задочна форми на обучение;**

**„магистър“ по:**

**“Опазване и управление на околната среда” ( редовна и задочна форми на обучение )**

**“Екотуризм” ( редовна и задочна форми на обучение )**

**“Безопасност на труда, екологичен риск и действие при бедствия и аварии” ( редовна и задочна форми на обучение ).**

**2. Срокът на валидност на акредитацията е ШЕСТ години, съгласно чл. 79, ал. 4 от Закона за висшето образование.**

**3. Определя капацитет на професионално направление 4.3 Биологически науки в Аграрния факултет на Тракийския университет, Стара Загора, както следва:**

**ОКС „бакалавър“ – 400 студенти (редовна и задочна форми на обучение).**

**ОКС „магистър“ – 90 студенти (редовна и задочна форми на обучение).**

**Общо за професионалното направление: 490 студенти.**

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

1. Да се актуализира учебният план, на **ОКС „бакалавър“** по специалността „Екология и опазване на околната среда”, чрез включването на повече базисни задължителни дисциплини в областта на екологията и опазването на околната среда.

Срок: м. септември 2017 г.

2. Необходимо е по-нататъшно увеличаване на съвременната литература, снабдяване с повече чуждоезикова литература и подобряване на международната мобилност на студентите.

Срок: постоянен

Председател на ПК по Природни науки, математика и информатика:

(проф. д-р Мария Шишиньова)