

ДО  
ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО  
ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ И СПОРТ  
НА НАОА

## ДОКЛАД

ЗА ИЗВЪРШЕНАТА ПРОВЕРКА ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА  
АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА

### „Х И Г И Е Н А

(ТРУДОВА, КОМУНАЛНА, УЧИЛИЩНА, РАДИАЦИОННА И ДР.)”

ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 7.1. МЕДИЦИНА  
В МЕДИЦИНСКИЯ ФАКУЛТЕТ НА ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СТ. ЗАГОРА

---

ОТ ЕКСПЕРТНА ГРУПА В СЪСТАВ:

1. Проф. д-р Таня Христова Търновска, дмн – ръководител ЕГ
2. Доц. д-р Жени Стайкова Николова, дм – член на ЕГ
3. Д-р. Екатерина Любенова Райкова - докторант – член на ЕГ

Наблюдаващ процедурата член на ПК: Доц. д-р Веселина Кондева, дм

---

Експертната група и наблюдаващият процедурата са определени с решение на Акредитационния съвет НАОА (Протокол № 24/19.10.2017 г.)

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

**1. Изпълнение на препоръките от предходната акредитация.**

**2. Проверка по изпълнението на критериите за програмна акредитация на докторска програма 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. 2 от ЗВО /Таблица 5/, приети от АС на НАОА на 20.10.2016 г.**

**3. Приложения: таблици (задължителни и по избор)**

## **Уважаеми г-н Председател на ПК по здравеопазване**

Експертната група (ЕГ) в изпълнение на решение на Акредитационния съвет на НАОА (Протокол №18/8.09.2016 г.), съгласно чл. 33 и чл. 34 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване качеството в европейското пространство за висше образование /ESG/ - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл. 78, ал. 2 от ЗВО /Таблица 5/, посети МФ при ТрУ – Стара Загора в **периода 21 и 22 ноември 2017 г.**, проведе срещи с ръководството на висшето училище (ВУ), с преподаватели и докторанти. Групата се запозна с учебните планове и програми, с условията на обучение.

На тази база, както и след анализа на фактите и обстоятелствата, отразени в доклада-самооценка на ВУ и проверката за изпълнение на критериите за програмна акредитация на докторски програми, експертната група **установи** следното:

### **1. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ**

При предходната акредитация на докторската програма „Хигиена (трудова, комунална училищна, радиационна и др.)“, (протокол №15/19.07.2012 г. ) е дадена една препоръка: „*Да се обявят конкурси за докторантури по докторската програма „Хигиена (трудова, комунална училищна, радиационна и др.)“*“

В изпълнение на направената препоръка е реализирано следното:

**Д-р Магдалена Стефанова Платиканова– Иванова** е зачислена като докторант насамостоятелна подготовка за докторската програма *Хигиена* към Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“ на МФ със заповед 1484/07.07.2014 г. Тема на дисертационния труд: „Атмосферно замърсяване и заболяемост на населението в община Стара Загора“. Научен ръководител: доц. д-р Росица Делирадева, дм, Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“, МФ, ТрУ, Стара Загора. **Д-р Магдалена Платиканова – Иванова успешно придобива ОНС „доктор“ на 06.02.2015 г.**

**Д-р Павлина Любомирова Гидикова – Гешева** е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка по научна специалност *Хигиена* към Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“ на МФ със заповед 1485/07.07.2014 г. Тема на дисертационния труд: „Проучване нивата на тежки метали в околната среда и при експонирано население в регион с повишен риск от замърсяване“. Научен ръководител: доц. д-р Росица Делирадева, дм, Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“, МФ, ТрУ, Стара Загора. Научен консултант: проф. д-р Господинка Радева Пракова - Василева, дм - Катедра „Вътрешни болести“, МФ, ТрУ, Стара Загора. **Д-р Гидикова е**

**отчислена с право на защита със заповед 895/12.04.2017г.**

**Д-р Гергана Николаева Сандева** е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка по научна специалност Хигиена към Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести” на Медицински факултет със заповед 507/11.03.2015 г. Тема на дисертационния труд: „Проучване влиянието на ергономични фактори върху работоспособността и здравето на работещи с различни професии”. Научен ръководител: доц. д-р Росица Делирадева, дм, Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести”, МФ, ТрУ, Стара Загора. Научен консултант: доц. Катя Койчева Вангелова, дб – началник сектор „Здраве при работа”, Национален център по обществено здраве и анализи, София.

**През 2017 г. е обявена редовна докторантура. Документите на кандидата Христо Ал. Христов са одобрени по установената процедура и предстои зачисляването му.**

**ПРЕПОРЪКАТА Е ИЗПЪЛНЕНА.**

**2. ПРОВЕРКА ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ 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. 2 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 5/**

---

### **Стандарт 1. Политика за осигуряване на качеството**

**Критерий 1.1. Висшето училище или научната организация имат публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма**

**По 1.1.1. Основната мисия** на Тракийския университет е да подготвя знаещи и можещи специалисти, а основна цел е да бъде авторитетно и желано място за обучение и професионална реализация чрез осигуряване на високо качество на обучението, значими научни постижения, модернизация на учебната база, интелектуална мотивация и материално стимулиране на кадрите. Основните принципи на работа са екипност, колегиалност, почтеност, прозрачност и персонална отговорност. Тази мисия определя образователната политика, насочена към потребностите на обществото в регионален и национален мащаб. За нейното осъществяване Университетът се ръководи от стратегически насоки, спрямо които ориентира цялостната си дейност. Тези насоки намират израз в приетите от Академичния съвет документи, включително тези за обучението на докторанти. *Правилникът за устройство, дейност и управление на Тракийски университет* от 2017 г. регламентира обучението в образователната и научна степен „доктор” само по акредитираните специалности. От началото на 2004-2005 учебна година в

Тракийски университет е създадена вътрешна Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение и академическия състав с тристепенна йерархична структура (университетска, факултетна и катедрена). С изпълнението на тази специфична дейност е натоварен отделът „Оценяване и поддържане качеството на обучение”, преименуван по-късно (през 2008 г.) в сектор „Качество на обучението и акредитация”. Същността, политиката, целите и основните принципи при изграждане на университетската система за оценяване и поддържане качеството на обучението са регламентирани в „Наръчник по качество на обучението в Тракийски университет”, публикуван на web страницата на Университета <http://www.uni-sz.bg>. С решение на Факултетния съвет на Медицински факултет (Протокол № 9 от 12.11.2009 г.) е разкрит Отдел „Качество на обучението и акредитация” със Зам. Декан по качеството на обучението и акредитация. Към Медицински факултет е създадена и Комисия по качество на обучението и акредитация. На базата на действащата нормативна уредба и на Правилника на Тракийски университет са разработени и вътрешнонормативни документи (правилници, наредби и правила), в т.ч. и *Правилник за административно обслужване на студенти и докторанти*, а на ниво факултет, обучението в образователната и научна степен „доктор” се регламентира в *Правилника на Медицинския факултет, Глава V „Докторанти и специализанти”*. Всички документи са достъпни за преподаватели и студенти в интернет страницата на Тракийски университет <http://www.uni-sz.bg>. Официално приетите документи на ниво Тракийски университет, регламентиращи обучението на докторантите са *Наръчник по качеството на обучението на Тракийски университет, Методология за проверка оригиналността и автентичността на дипломни и дисертационни работи в Тракийски университет, Правилник за развитие на академичния състав в Тракийски университет, Правила за организацията на научноизследователската работа на студенти и докторанти в Тракийски университет, Правила за научноизследователската дейност в Тракийски университет, Правила за условията и реда за планиране, разпределение и разходване на средствата, отпуснати целево от Държавния бюджет за присъщата на Тракийски университет научна дейност* и произтичащите от тях оперативни документи.

Докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” в Медицинския факултет на ТрУ – Ст. Загора е интегрирана в академичната среда съобразно общата насоченост на факултета в областта на научноизследователската дейност, като се отчитат спецификите на професионалното направление 7.1. Медицина.

**По 1.1.2.** Цялостната дейност на обучението по докторската програма е подчинена на институционалната система за качество при съобразяване с нейната специфика. За целта са изготвени анкетни карти за анонимно

отчитане мнението на докторантите и студентите относно качеството на обучение, техните очаквания за учебните дисциплини, преподавателите и служителите. Анкетното проучване сред докторантите се осъществява от Научен отдел на Медицинския факултет.

Съответствието между учебната документация на докторантите и актуалната правна рамка на всички нива се гарантира от вътрешната система за качеството на Тракийски университет. От 2017 г. е създадена и *Комисия за вътрешен ОДИТ на Медицински факултет по процедурите за обучение по докторските програми* - Заповед 193 от 16.06.2017 г. на Декана на МФ. Извършен е вътрешен одит за оценка на качеството на обучение по докторската програма по Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.).

Кандидатите за участие в конкурс за редовни докторанти по „Хигиена ” се подготвят по конспект, одобрен от Декана на МФ.

Обучението на докторантите се осъществява по **индивидуален и групов учебен планове**. Тяхното оформяне, структура и съдържание съответстват на утвърдения от Академичния съвет образец. **Индивидуалният учебен план** се изготвя от докторантите и научните им ръководители или консултанти, обсъжда се Катедрения съвет и се утвърждава от Факултетния съвет в двумесечен срок, считано от датата на зачисляване на докторанта - за докторанти на редовна и задочна подготовка и в момента на зачисляването за докторанти на самостоятелна подготовка. Той определя насочеността на докторантурата и се състои от общ учебен план за целия период на обучение и работен план по години. Индивидуалният учебен план съдържа част или всички изброени елементи, в зависимост от формата на обучение: Тема на дисертационния труд; разпределение на всички дейности по години; изпити и сроковете за полагането им; посещение на определен цикъл лекции; провеждане на практически занятия от докторанта (за редовна и задочна форма на обучение); участие в курсове и/или семинари; участие в конференции и други публични научни изяви; участие в научни проекти; етапи и срокове за подготовка на дисертационния труд. **Груповият учебен план** е гласуван на Академичен съвет на Тракийски университет, но е съобразен със спецификите на докторските програми в Медицински факултет. Докторантите периодично отчитат изпълнението на плановете на катедрен съвет (КС). По време на проверката поискахме и ни беше предоставен протокол от такова заседание на КС

Финансовото осигуряване на докторантурите се осъществява от бюджета на Факултета по предварително изготвена план-сметка, отделна за всяка финансова година и приемана на Факултетен съвет.

**По 1.1.3.** Обучението по докторската програма „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” в Медицинския факултет е съобразено със

съвременните изисквания за развитието на тази специалност, с издаваната специализирана литература от български и чужди автори, както и с образователни електронни източници. Едновременно с това то е в съответствие с образователната мисия на Медицински факултет, в която е изразен стремежът към запазване на академичната автономия, съобразяване с действащото законодателство, с европейските стандарти и националната стратегия за развитие на образованието и здравеопазването, високо качество на преподаване и подготовка на студенти и докторанти за работа в силно конкурентна среда, в която качеството е решаващ фактор за успех. *Обучението се осъществява в секция „Хигиена и медицинска екология“ на катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“ на Медицински факултет.* **Основната целта** на докторантурите по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“ е да се подготвят високо-квалифицирани специалисти, мотивирани и способни самостоятелно и компетентно да решават теоретични и практически задачи в областта на първичната профилактика. **Основните задачи при разработването на докторантурата по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“ са:**

- **Образователни:** Придобиване на квалификация (знания и умения) за получаване на ОНС **“доктор”** за преподаване по специалността „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“, както и за поддържане на високо качество на научноизследователската дейност в същата област; създаване на условия за личностно и професионално израстване на докторантите, за тяхната адаптация към динамично променящата се среда и възможност за професионална реализация.
- **Научноизследователски:** Обучение в същността на научното изследване – избор на научен дизайн, формулиране на хипотеза, научен въпрос, метод и средства за работа, извършване на „полева“ работа (с обектите на изследването); усвояване на методи за експериментална дейност; обработка, анализ и представяне на резултатите; оформяне на научното съобщение като доклад, постер, публикация в рецензирано списание.
- **Нравствено-възпитателни:** изграждане на професионална етика и формиране на адекватна ценностна система, в духа на най-високите морални стандарти, както при отношенията им с обекта на научното изследване (групи от населението, доброволци, пациенти и др.), така и с неговите потребители (колеги, ръководители, медии).

**Мотивите** за разработване на докторантури по “Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” са свързани с огромното пряко и косвено влияние на екологичните неблагоприятия върху здравето на населението, както и непрекъснато нарастващото му значение в глобален

аспект. Това изисква от специалистите в тази област задълбочено познаване на здравните последици от замърсяването на въздуха, водите, почвата, храните, нездравословните условия на труда и учебния процес и други еко-медицински проблеми. В същото време е важно тези специалисти да имат и специфични теоретични и практически знания не само по отношение на мерките за предпазване от неблагоприятното въздействие на патогенните, но и по отношение на начините за използване на саногенните фактори от жизнената среда. В този контекст мотивите за обучение на докторанти по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“ са: *осигуряване на научноизследователски звена, експертни групи, висши учебни заведения и РЗИ със специалисти, които имат достатъчно теоретична и практическа подготовка за решаване на важни за тази сфера на медицината учебни, научни и приложни задачи. Не на последно място мотив за обучението е и развитието на човешките ресурси, интелектуалното и технологично ниво на града, региона и страната ни в рамките на Европейската общност.*

При проверката се изясни, че основните научни направления, в които се разработват докторантурите в секция „Хигиена и медицинска екология“ към Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“ на Медицински факултет засягат проблеми, свързани със: Замърсяването на околната среда в региона и последици за здравето състояние на населението; състоянието на водоснабдителните системи, качествата на питейната вода и нейното епидемиологично и ендемично значение; ергономичните рискове и влиянието им върху здравето и работоспособността на работещите; здравето състояние и заболяемост на работещите от различни браншове; организацията на трудовия процес и условията на труд в различни производства.

**По 1.1.4.** В Медицинския факултет се прилагат правилата на *Етичния кодекс на университетската общност на Тракийския университет – Стара Загора*, приет от Академичния съвет на Университета (Протокол № 3 от 05.03.2008 г.) и актуализиран на заседание на Академичен съвет на 25.10.2016 г. Приети са правила и процедури за осигуряване на академичното единство, чрез които се гарантират залегналите в ЗВО академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация, както и санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

В Медицински факултет има създадена Комисия по академична и професионална етика със Заповед на Декана № 48/15.02.2016 г. на основание решение на Факултетен съвет от 08.02.2016 г., протокол № 2. Всички заседания на комисията са документирани.

През 2017 г. е разработена „Методология за проверка оригиналността и автентичността на дипломни и дисертационни работи в Тракийски университет“. Методологията описва съответните органи, процедури, инструменти за предотвратяване, разкриване и реакция при плагиатство. Органите, осъществяващи проверка и контрол върху оригиналността на



дисертационни работи на ниво факултет са: Катедрен съвет и Комисия за проверка оригиналността и автентичността (КПО). Посочени са техните функции, както и участието на факултетски и университетски органи за управление и комисии в съответните процедури. Последните са конкретизирани в зависимост от етапа на работа (подготовка, защита, приключена) по дисертацията. Към методологията е приложена унифицирана форма на декларация от автора за оригиналност и липса на плагиатство

В Медицинския факултет Комисията за проверка на оригиналността и достоверността на дисертационните работи преди отчисляване е създадена с решение на Факултетен съвет от 23.05.2017 г., протокол № 4. По време на проверката поискахме документи, доказващи работата на комисията и ни бяха предоставени съответно Заповед № 212/17.07.2017 г. на декана проф. д-р Гълъбова, дм до комисията за проверка на оригиналността и автентичността (КПО) на дипломни и дисертационни работи, Протокол от заседанието на КПО, проведено на 19.07.2017 г. и Доклад на проф. С. Станилова, дбн -председател на КПО (№ 1989/20.07) за резултатите от проведеното заседание, на което е била проверена автентичността и оригиналността на дисертационния труд на редовния докторант Милен Ангелов Минев. КПО не е установила нередности от такъв характер.

Прояви на дискриминация, изпитни измами и плагиатство в МФ на ТрУ-Ст. Загора през последните 5 години и/или документирани процедури за предотвратяването им, не са регистрирани. Не постъпиха подобни сигнали и при срещата на експертите с докторантите.

#### **Резултати от проверката:**

*Докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е организирана в съответствие с всички закони и нормативни документи на държавно и университетско равнище и в съответствие с мисията, целите и задачите на Университета, респ. Медицинския факултет. Обучението на докторантите се извършва в съответствие с институционалната система за качество и се проверява периодично на различни нива. Наръчникът по качеството уточнява процедурите, сред които периодично провеждащите се вътрешни одити заемат важно място в Системата за управление на качеството.*

## **Стандарт 2. Разработване и одобряване на програмите**

**Критерий 2.1. Висшето училище или научната организация изгражда и прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми при съдействието на високо квалифицирани учени, представители на промишлеността и други заинтересовани страни**

**По 2.1.1.** Обучението на докторанти по „Хигиена (трудова, комунална,

училищна, радиационна и др.)” в Медицинския факултет при ТрУ отговаря на съвременните тенденции на развитие на тази наука. Формулирането и разработването на докторантските теми произтича от актуалните проблеми, които са във фокуса на хигиената и медицинската екология. Спецификата на докторската програма „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” позволява научноизследователска дейност в много разнообразни направления - медицинска екология, хранене и диететика, трудова медицина, ергономия, болнична хигиена, физиология на труда, хигиена на детско-юношеската възраст. **Основна цел на обучението** е създаване на високоспециализирани кадри, които да са способни да осъществяват преподаване в пълно съответствие с международните изисквания, да прилагат всички съвременни методи, да създават научни разработки при работа със съвременна апаратура, да извършват проучвания, да израстват личностно и професионално и бързо да се адаптират към динамично променящата се среда. Наличието на големи производствени обекти, както и проблемите със замърсяване на околната, среда предоставят възможности за изследователска дейност с научно, приложно и обществено значение за региона. **Очаквани резултати** от обучението на докторантите са изграждането и развитието им като специалисти, които ще могат да решават важни за тази дисциплина образователни, научни и приложни задачи. Успешното приключване на докторантурата дава възможности и за продължаване на научното и академично развитие на докторантите.

**По 2.1.2.** Приемът, обучението, разработването и защитата на дисертационните трудове на докторанти по „Хигиена” е в съответствие със законовите изисквания - Закон за висшето образование (ЗВО), Закон за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за развитието на академичния състав в ТрУ – Стара Загора, Правилника за устройство, дейност и управление на ТрУ и Правилника за устройство, дейност и управление на Медицинския факултет. В МФ– Ст. Загора се поддържа и специфичен набор от различни видове документи, достъпни и онлайн. Информацията свързана с тях се регламентира и обновява периодично. *Личните дела* на докторантите се съхраняват, поддържат, допълват и обновяват, съобразно етапа на разработка на дисертацията. Изпълнението на индивидуалните програми се контролира периодично от научния ръководител и на заседания на КС и ФС. Пред КС се представя отчет, който съдържа научна част (получените резултати) и изпълнението на индивидуалния учебен план. Научният ръководител дава мнение за работата на докторанта и предлага, съвместно с него, дейностите за следващата академична година. КС приема оценка, дава препоръки за по-нататъшно развитие на докторанта и предложение за атестация, съответстващи на резултатите от провежданите вътрешни и

външни одити по системата за управление и поддържане на качеството в ТрУ-Ст. Загора, респ. МФ. За всички промени се информира Декана на факултета. В МФ е налице системен контрол върху качеството на процесите, периодичен анализ на резултатите и стремеж към усъвършенстване, за осигуряване на високо качество на учебната и НИД на докторантите.

**По 2.1.3.** Докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е представена от документация, която е разработена при спазване на академичните стандарти, утвърдени от Академичен съвет на ТрУ. Представените на ЕГ *лични дела* на защитилите дисертации и новозачислените докторанти съдържат: заповед за зачисляване на базата на решение на ФС; индивидуален план на докторанта; групов план за обучение на докторантите; анотация на темата (при необходимост с решение на комисията по етика); сертификати от курсове за обучения и специализации; протоколи от положени изпити по специалността; протокол от обсъждане на готовността за защита на дисертацията и предложение до ФС за откриване на процедура за публична защита; списък от публикации, научни съобщения и участия в научни проекти, атестационен лист приет на КС и ФС (докторантите се атестират в края на всяка академична година) и приета от ФС годишна план-сметка на докторанта за всяка година. Към момента на проверката няма обявени редовни докторантури в МФ на ТрУ. Трите обявени в предходния постакредитационен период трите докторантури са за докторанти на самостоятелна подготовка (асистенти в катедрата). Отчетът по изпълнението на индивидуалния учебен план на редовните докторанти е регламентиран в Правилника за развитие на академичния състав на Тракийски университет, чл. 25 (1). Редовните докторанти отчитат своята работа в края на всяко шестмесечие, като представят пред ръководителя на докторантурата доклад за изпълнение на индивидуалния им учебен план. Отчетът се разглежда и оценява от КС и се утвърждава от Факултетен съвет.

Обучението на докторанти по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е съсредоточено в **Секцията по „Хигиена и медицинска екология”**, но с възможности за изследователска работа във всички лабораторни бази на МФ и ТрУ, библиотеката и други необходими при разработването на дисертационния труд.

**По 2.1.4.** Възможностите за кариерна реализация на докторантите по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” са в: преподавателска работа в различни образователни структури, научни проучвания, работа в регулаторни институции (РЗИ и др.), работа в Служби по трудова медицина, екологични институции и НПО, органи за контрол на фактори на работна и околна среда, консултантска дейност към законодателни структури.

Цялостната политика на ръководството на МФ е насочена към привличане не само на най-подготвените студенти, но и на такива с

подчертана научна активност по време на обучението по медицина. Освен това самият Медицински факултет е и потребител на тези кадри. Докторантите на самостоятелна подготовка са и асистенти. След приключване на докторантурата, те преминават към следващото стъпало на своето професионално развитие и получават академичната длъжност „главен асистент“. Редовните докторанти, след защитата на дисертационния си труд имат възможност да работят в Медицински факултет.

**По 2.1.5.** Докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“ е съвместима с други аналогични програми на Висшите училища в България, ЕС и извън ЕС, позволяваща професионална мобилност на докторантите. Това предоставя възможност за обмяна на опит и трансфер на кадри към българските медицински училища, НЦОЗА и експериментални звена на научни институти. Освен това тя напълно покрива и международните стандарти в това отношение, в резултат на което могат да се осъществяват успешно мобилности на докторантите. Познаването на конкурентната среда и базирането на обучението върху основата на европейската система за натрупване и трансфер на кредити е добра предпоставка за мобилност на докторантите по програмата, както на национално, така и на международно ниво. Съгласно Правилника за устройство, дейност и управление на ТрУ, прилаганата система за натрупване и трансфер на кредити, осигурява „възможност за избор на дисциплини, учебни форми и форми на самостоятелна подготовка, както и за мобилност на основата на взаимно признаване на отделни периоди на обучение като част от учебния план на специалността и образователно-квалификационната степен“. Системата за натрупване и трансфер на кредити е регламентирана в Правилника за развитието на академичния състав, приет на заседание на Академичен съвет (Протокол 35/06.04.2011 г.). Кредитите се събират от дейности на докторанта, представени в Програма за обучение на редовни докторанти в Тракийски университет и Системата за натрупване на кредити за подготовка на редовни докторанти, групирани в следните насоки: изпълнение на образователната програма, изпълнение на научната програма, апробация. В първата група дейности са включени: успешно положен изпит по специалността, проведени курсове и положени изпити във връзка с подготовката на дисертанта в съответното научно направление, успешно положен изпит по езикова подготовка, по компютърни умения, по комуникационни и информационни системи, успешно проведено обучение по методология и методика на научните изследвания и преподавателска дейност. При изпълнение на научната програма са включени докладване пред научни форуми на научни резултати по дисертацията, публикации на научни резултати по темата на дисертацията и участие в научни проекти. През последните пет години няма реализирана мобилност на докторанти по

хигиена. При срещата с преподавателите в катедрата, зададохме въпрос кои са причините за това, на което ръководителят на секцията доц. Делирадева и докторантите (д-р Платиканова - защитила дисертация в предходния постакредитационен период, д-р Гидикова – отчислена с право на защита и д-р Сандева) обясниха, че учебната им натовареност е твърде висока за да си позволят отделяне от катедрата за изходящ обмен по програма „Еразъм+“ или друга подобна.

**По 2.1.6.** Като основно структурно звено на Тракийския университет, Медицинският факултет подлежи на университетските процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията на докторската програма, съобразно основните нормативни документи. Тези процедури се осъществяват в съответствие с действащата университетска система за оценяване и поддържане на качеството на учебния процес, Правилника за развитие на академичния състав и Правилника за образователните дейности. В зависимост от компетенциите си в контролът и мониторирането участват Катедреният съвет, Факултетният и Академичният съвет. Съгласно Правилника за административно обслужване на студенти и докторанти в Тракийски университет, Научният отдел на МФ осъществява обслужване на докторантите по въпроси, свързани с цялостната дейност от приема до защитата, включително поддържане и съхраняване на документацията, свързана с развитието на докторанта.

Самостоятелно административно звено в структурата на ТрУ е Сектор „Качество на обучението и акредитация“. Ръководителят на този сектор е и председател на „Университетската комисия по качество на обучението (УККО)“, специализиран орган на университета осъществяващ наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията свързана с докторските програми. Към Медицински факултет (Протокол № 9 от 12.11.2009 г.) е разкрит Отдел „Качество на обучението и акредитация“ със Зам. Декан по качеството на обучението и акредитация. Отделът е отговорен за качеството на обучение на студенти и докторанти, както и цялостната подготовка на акредитационните документи по докторските програми и специалности в Медицински факултет. Приемът и подготовката на докторантите в Медицински факултет се осъществява в съответствие със Закона за висшето образование (ЗВО), Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Наредба за държавните изисквания за приемане и обучение на докторанти, Правилника за развитие на академичния състав в Тракийския университет - Стара Загора, публикуван на сайта на Университета. Действащата *комисия по атестация на научно-преподавателския* състав извършва оценка на резултатите от учебната и научната дейност въз основа на график, утвърден от Ректора. Оценява се обема, характера и качеството на публикуваните научни трудове; участието в научни прояви и в разработването на научни проекти; научното ръководство на докторанта; разработването на дисертацията; членство в

научни организации и дружества; участие в редколегии на научни издания; специализации и др. Регламентирани са базисните специфични процедури за контрол и отчетност на дейността на докторантите. Копия от отчети и обсъждания на докторантите са налице в личните им дела. Действащата документация за обучение на докторанти в Медицински факултет съдейства за стриктното изпълнение и спазване на всички основни етапи в подготовката на дисертационния труд на докторанта, при контрол от страна на научния ръководител.

#### **Резултати от проверката:**

*Докторската програма е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката в тази област, с ясно дефинирани цели, задачи, методология, очаквани резултати и е сравнима с подобни програми у нас и в Европа. Разработени са стандарти и е създадена организация за непрекъснат мониторинг по отношение на учебна документация; етап на разработката; контрол на достоверността и автентичността на разработките, позволяващи своевременно защита; професионална мобилност и успешна реализация на пазара на труда. Създадени са условия на докторантите за активно участие в дейността на обучаващото звено: преподаване и научно усъвършенстване.*

### **СТАНДАРТ 3. ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ, ОРИЕНТИРАНИ КЪМ СТУДЕНТИТЕ.**

**Критерий 3.1. Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на докторантите в процеса на обучението и провеждането на научни изследвания, както и подготовката на дисертационния труд.**

**По 3.1.1.** Докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е разработена така, че да насърчава докторантите да вземат активно участие по време на учебния процес. Подготовката на докторантите се реализира чрез използването на класически и съвременни образователни методи, а именно: **догматичен** – чрез усвояване на знания в готов вид от учебници, лекции и статии; **евристичен** – на докторанта се поставя задача за изпълнението на която е нужно да надгради своите знания чрез самостоятелни разсъждения; **изследователски** – докторантът придобива знания и практически опит чрез планиране и извършване на самостоятелни научни изследвания. На всеки един от тези етапи докторантът ползва консултации и напътствия от страна на научния ръководител и обучаващия персонал, като се стимулира неговата пряка ангажираност и самостоятелно анализиране на конкретния научен проблем. Чрез дискусията между докторанта и научния ръководител и/или обучаващия персонал от катедрата се развиват комуникативните и езиковите умения и академично поведение на докторанта, формира се

неговото научно-обосновано мислене и способност за колективно обсъждане на даден проблем с цел избиране на пътища за неговото решаване. Предимство на дискусиата е, че докторантът има възможност свободно да изложи своята гледна точка /хипотеза/ идея, която да защитава аргументирано и да надгради и доразвие за постигане на поставените цели. В допълнение, дискусиата е основа за изграждане на взаимно уважение между докторанта и научния ръководител.

***ЕГ остана удовлетворена от проектната активност на докторантите.*** И трите докторантки в секцията от последните четири години (д-р Платиканова, д-р Гидикова и д-р Сандева) са разработили или все още работят по дисертацията си с подкрепата на проекти в съответната област на проучване. От разговорите с ръководството на Факултета, преподавателите в катедрата, докторантите и работещите в лабораториите, които посетихме, останахме с впечатление, че разработването на проекти е основен метод, както за финансово подпомагане на дисертационния труд, така и за обучението на докторантите. Целият процес се наблюдава и коригира, където е необходимо от научния ръководител и/или консултант. При изготвяне на научния проект, докторантът използва различни източници, анализира наличната информацията както и собствените резултати, ясно формулира целите и задачите на работната хипотеза по даден научен проблем и прави съответните изводи. Към това се добавя и участието на докторантите в научни конференции, тематични курсове, лекции, семинари, както и WEB-базирани, интерактивни курсове за обучение.

**По 3.1.2.** Подготовката на докторантите включва групова (докторантско училище) и индивидуална форма на обучение. Изпълнението на задачите, включени в индивидуалните и в колективните форми, се контролира пряко от научния ръководител. Обучаващите се вземат участие в курсове по информационна грамотност и медицинска статистика към Медицински факултет, организирани в училището за докторанти (Приложение 22). Формата на обучение при заложените в индивидуалния учебен план на докторанта задължителни и избираеми курсове от организираното в Медицински факултет докторантско училище, както и провеждани извън обучаващото звено е предимно колективна и научния ръководител изпълнява основно контролни функции.

Обучението на докторантите се осъществява и по индивидуален учебен план, чието оформяне, структура и съдържание съответстват на утвърдения образец от Академичния съвет на Тракийски университет. Учебният план се изготвя от докторантите и научните им ръководители или консултанти, обсъжда се от Съвета на катедрата и се утвърждава от Факултетният съвет. В индивидуалните форми на обучение на докторантите са включени: участие в лекционни курсове, участие в провеждането на практическите упражнения

със студенти, научноизследователска чрез включване в научноизследователски проекти на университетско и между университетско ниво, участие в научни национални и международни форуми; предоставена им е възможност за специализации в други университетски структури в страната и чужбина.

Контролът на научния ръководител се осъществява на всеки етап от работа на докторанта, като се оценяват постигнатите от него резултати и се предоставя обратна информация на докторанта за степенната на обучение, което е постигнато към момента, както и насоки за неговото бъдещо обучение и усъвършенстване. В индивидуалния учебен план на докторанта са определени изпитите и сроковете за полагането им и при успешно положен изпит, обучаващият се докторант получава съответния брой кредити. Разпределението по видове дейности за срока на обучението се извършва на базата на система за натрупване на кредити за докторанти, утвърдена от Академичен съвет на Тракийски университет и кредитна система за обучение на докторанти в Медицински факултет на Тракийски университет (Приложение 15). При неполагане на изпитите без уважителни причини и други нарушения и системни неизпълнения на задълженията на докторанта, въз основа на доклад на научния ръководител или консултант и решение на Факултетния съвет, докторантът се отстранява със заповед на Ректора съгласно чл. 35 от Правилника за развитие на академичния състав в Тракийски университет.

**По 3.1.3.** В индивидуалните планове на докторантите са отразени основните етапи в подготовката на дисертационните трудове и съответните срокове. Научният ръководител контролира изпълнението на задачите от съответните етапи. Докторантите представят периодични отчети (шестмесечни и годишни) за резултатите от работата по дисертационния труд (събрани емпирични данни, анализ на емпиричните данни, трудности, които евентуално съпътстват дейността и др.) на Катедрен съвет. За периода на своето обучение, докторантът представя пред Катедрения съвет поне три презентации/доклади във връзка с разработването на дисертационния труд и съобразени с индивидуалния учебен план. Контролът по усвояване на материала се осъществява чрез периодично полагане на колоквиуми, през цялото обучение и полагането на изпит по докторантски минимум.

Докторантите се атестират от Факултетния съвет в края на всяка академична година. Предложението за атестиране на докторанта и конкретизацията на индивидуалния учебен план за следващата година се приема на Катедрен съвет и се утвърждава от Факултетен съвет, след което Деканът на Медицински факултет представя доклад до Ректора за изпълнение на задължителните изисквания от докторанта.

Процедурите и етапите по защита на дисертациите се изпълняват съобразно законите и наредбите в страната и правилниците на Тракийски



университет, респ. Медицински факултет – Ст. Загора. Документират се със заповеди, протоколи от КС, ФС, АС, научно жури и т.н. Образователната и научна степен „доктор” се удостоверява с диплома, издадена от Тракийския университет, Стара Загора.

**По 3.1.4.** Постиженията на докторантите се оценяват през целия период на разработка на докторския труд чрез контрол на индивидуалния учебен план, отчетите за изпълнението му и атестирането. Посредством кредитната система подготовката на докторантите се оценява като изпълнение на образователната и на научната програма. Оценяват се успешно проведеното обучение чрез завършени курсове и положени изпити и преподавателска дейност. При изпълнение на научната програма са включени докладване пред научни форуми на научни резултати по дисертацията, публикации на научни резултати по темата на дисертацията и участие в научни проекти .

Атестирането на докторантите по критериите посочени в унифицирания атестационен лист е основен метод за оценка на докторантите, но един от най-значимите методи за оценка на докторантската подготовка е провеждането на докторантския изпит по предварително обявен конспект, съобразен с тематиката на съответната докторантура. Изпитът по специалността (докторантски минимум) се извършва съгласно установените правила и се оценява по шестобална система. Изпитът се счита за успешно положен при получаване на осреднена оценка по-висока от добър. Писмената документация от положения изпит се съхранява в Научен отдел на Факултета към досието на докторанта. За всеки един успешно преодолян етап от индивидуалния учебен план докторантът получава определен брой кредити, според груповия учебен плана за докторанти в Медицински факултет, според който редовните докторанти се допускат до апробация пред научното звено, ако са събрали минимум 40 кредита, а докторантите на самостоятелна подготовка - ако са събрали минимум 20 кредита. Авторефератите, рецензиите и становищата на дисертационните трудове се публикуват на страницата на Тракийски университет.

**По 3.1.5.** Правилата, по които се разглеждат жалбите на докторантите са регламентирани в чл. 13, ал. 1-10 на „Етичния кодекс” на Тракийски университет.

До момента не са постъпвали за разглеждане на жалби от докторанти по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)”.

#### **Резултати от проверката:**

*Подготовката на докторантите се реализира със съвременни образователни форми и научни методи по индивидуален план и чрез участие в колективни прояви. Факултетът е обезпечил докторантите с необходимите условия за пълноценна подготовка и реализация на докторските програми. Изработени са целия набор от*

вътрешноуниверситетски процедури и документи за успешното провеждане на обучението. Всички етапи се контролират ефективно от научния ръководител и чрез обсъждане на отчетите и резултатите от работата на докторантите. Оценяването на постиженията се осъществява чрез система за натрупване на кредити за докторанти, научните прояви и текущи вътрешни одити. Всички елементи от докторантските процедури са отразени в административната документация.

#### **СТАНДАРТ 4. ПРИЕМ, РАЗВИТИЕ И ДИПЛОМИРАНЕ.**

**Критерий 4.1. Изградени са структурите и са разработени вътрешнонормативни документи (правилници, разпоредби, инструкции) за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация.**

**По 4.1.1.** Приемът и обучението на докторанти по докторската програма „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” се осъществява в съответствие с утвърдените нормативни документи: Закон за висшето образование (ЗВО), Закон за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилник за развитието на академичния състав в Тракийски университет – Стара Загора. Отдел „Наука и акредитация” има за задача да контролира и проследява функционирането на системата и спазването на всички стъпки от приема на докторанти до тяхната професионална реализация. В Медицински факултет са установени процедури и практики и са разработени правилници и нормативни документи за всички етапи на обучението по докторски програми, в това число и по настоящата докторска програма. Всички процедури относно **„жизнения цикъл”** на докторантите са регламентирани в нормативни документи, публикувани на сайта на Университета. Действащата документация за прием и обучение на докторанти периодично се актуализира и обновява в зависимост от настъпилите промени в нормативните документи.

**По 4.1.2.** В Медицинския факултет са създадени Правила, основани на НАРЕДБА за условията и реда за оценка, планиране, разпределение и разходване на средствата от държавния бюджет за финансиране на присъщата на държавните висши училища научна или художественотворческа дейност - Обн. в ДВ, бр. 73 от 16.09.2016 г., в сила от 01.01.2017 г., регламентиращи условията и реда за включване, както на докторанти от Тракийски университет, така и привлечени докторанти от други научни организации и университети към научноизследователския колектив на проекта. Всяка година се обявяват университетски конкурси, в които докторантите, имат възможност да кандидатстват с проектно предложение, както и да им се изплащат допълнителни възнаграждения по

финансирания проект. За насърчаване на проектната активност, в правилата за оценка на предложенията за финансиране е включен показател, отчитащ участието на докторанти в научноизследователски колектив. При проверката се установи, че за периода от акредитиране на докторската програма по хигиена до настоящия момент има шест научноизследователски проекта, финансирани от МФ и ТрУ, в които участват докторанти на самостоятелна подготовка от Секцията по хигиена и медицинска екология.

**По 4.1.3.** Създадени са всички необходими условия за осъществяване на докторантски мобилности по установени „Правила за организация, управление и финансиране на дейностите по програма „ЕРАЗЪМ+“ в Тракийски университет за периода 2014 – 2021 г. Създаден е отдел по *Международни програми и проекти*, който от началото на 2010 г. функционира като самостоятелен отдел по *Международно сътрудничество, проектно финансиране и мобилност*. До момента на проверката са сключени 16 двустранни договори за обмен на студенти, докторанти и преподаватели между Медицински факултет, Стара Загора и сродни факултети от университети на 6 страни, членки на Европейския съюз и една от асоциираните към него държави – Турция. Не е осъществена мобилност на докторантите от секция *Хигиена*. При разговора с докторантите и преподавателите зададохме въпроса: “Коя е причината за това?”. Отговорът беше, че учебната натовареност е много висока и е изключително трудно да се отдели преподавател за да реализира мобилност.

Участието на докторантите **в национални и международни научни форуми** се стимулира активно както от ръководството на Медицински факултет, така и пряко от научния ръководител, като се подпомагат освен чрез задължителния процес на обучение и менторство в научно-експерименталната работа на докторанта, така и чрез финансово обезпечаване на такси, регистрации, пътни и дневни и други разходи чрез планирани разходи за участие в научни форуми по финансовия план на докторанта, планирани разходи за участие в научни форуми по научноизследователски проекти, ръководени от членовете на обучаващото звено с участие на докторанта, кандидатстване на докторанта за финансова помощ (грант), осигурявана от организационните комитети на международни научни форуми. За периода на акредитацията докторантите зачислени по специалност „Хигиена“ имат участие в регионални, национални и международни научни форуми: д-р Сандева – 7 броя, д-р Гидикова – 9 броя и д-р Платиканова – 4 броя.

**По 4.1.4.** В Медицински факултет към Тракийски университет, Стара Загора е създаден Научен отдел, в който се поддържа **електронен регистър** (лично досие) на всеки докторант, съдържащ целия набор документи за хода на докторантурата.

През отчетния период в секция „Хигиена и медицинска екология“ към

Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“, Медицински факултет, Тракийски университет са обучавани общо **трима докторанти в самостоятелна форма** на обучение под ръководството на доц. д-р Росица Делирадева, дм: **Д-р Магдалена Стефанова Платиканова-Иванова** - успешно придобила ОНС „доктор“ на 06.02.2015 г., **д-р Павлина Любомирова Гидикова-Гешева, зачислена като докторант в самостоятелна форма на обучение** за придобиване на ОНС „доктор“ по научна специалност Хигиена към Катедра „Хигиена - отчислена с право на защита със заповед 895/12.04.2017 г. и **д-р Гергана Николаева Сандева, зачислена като докторант в самостоятелна форма на обучение** за придобиване на ОНС „доктор“ по научна специалност Хигиена към Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“ на МФ със заповед 507/11.03.2015 г.

### **Резултати от проверката:**

*В МФ при ТрУ-Ст.Загора има изградена организация, детайлни процедури и строга административна система за работа с докторантите във всички етапи на тяхната подготовка. Всички правила са включени в Системата за управление на качеството, като процедури и оперативни документи. Докторантите вземат активно участие в научноизследователски проекти. Сътрудничеството с научни структури у нас и в чужбина осигурява подобряване на качеството на обучение във ВУ и кариерното развитие на докторантите. Доказателственият материал е в подкрепа на това становище.*

### **СТАНДАРТ 5. ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ СЪСТАВ.**

**Критерий 5.1. Висшето училище или научната организация има разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав за подготовка на докторанти, която е част от стратегията за развитие на институцията.**

**По 5.1.1.** Обучението на докторантите по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)“ се осъществява от преподаватели с необходимия профил и квалификация. Към момента на проверката хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма са **5: Доц. д-р Росица Павлова Делирадева, дм (специалист по „Комунална хигиена“ и „Обща хигиена“), доц. д-р Магдалена Стефанова Платиканова-Иванова, дм (сп. по „Трудова медицина“ и „Професионални болести“), Проф. д-р Господинка Радева Пракова-Василева, дм (специалист по „Вътрешни болести“, „Професионални болести“ и „Обща медицина“), проф. д-р Ирена Атанасова Младенова – Христова, дм (специалист по „Епидемиология на инфекциозните болести“) и проф. д-р Лилия Маркова Пекова-Върбанова, дм (специалист по „Инфекциозни болести“ и „Епидемиология на инфекциозните болести“).**

Относителният дял на научните публикации в национални научни списания на хабилитираните преподаватели, които могат да провеждат обучение на докторанти по ИБ е над 80 % от общата публикационна активност на образователното звено.

**По 5.1.2. Цитираните по-горе преподаватели** участват активно в обучението на докторанти по различните аспекти от докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)”. Те са изградени специалисти с дългогодишен опит и висока професионална квалификация - предпоставка за създаване на творческа атмосфера и продуктивна среда за работа на младите учени. Преподавателите от катедрата по „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести” са публикували общо 108 научни труда, като публикуваните статитии в международни научни издания с импакт фактор са 14, в списания с импакт ранг 14.

**По 5.1.3.** Хабилитираните лица в катедрата имат редица изяви в качеството си на рецензенти по различни проекти, членове на научни журита за присъждане на научни степени и звания, участие в научни и професионални организации и други. Илюстрация на експертната и консултантска дейност на преподавателите по докторската програма са рецензиите от различен характер - рецензии на публикации, участия в състава на жури с рецензии и становища за защита на ОНС „Доктор” и за заемане на академични длъжности „Доцент” и „Професор”, рецензии на научни проекти, учебни помагала и монографии, както и участието в редколегии на списания. За периода 2012 - 2017 г. преподавателите са направили общо 34 рецензии и са участвали в 20 научни журита.

Върху научноизследователската работа на преподавателите по докторската програма се осъществява контрол, чийто механизъм е заложен в атестационната процедура, описана в Правилник-а за атестиране на академичния състав на Тракийски университет. Капацитетът на преподавателите по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е достатъчен за покриване на изискванията за продуктивна академична среда.

#### **Резултати от проверката:**

Обучението на докторантите се осъществява от преподаватели с необходимия профил по научната специалност „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” и от сродни медико-биологични направления. В подготовката на докторантите участват хабилитирани преподаватели със специалности „Обща хигиена”, „Комунална хигиена”, „Трудова медицина”, „Професионални болести”, „Вътрешни болести”, „Епидемиология” и „Инфекциозни болести”, с богат професионален опит, които развиват активна научноизследователска дейност. Квалификацията на обучаващите лица (като ръководители или консултанти) дава

възможност на докторантите за избор на тематика в различни области на научната специалност. Академичният състав е от профила за учебна и научноизследователска подготовка на докторанти по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” и е в състояние да осигури успешното им обучение.

## **СТАНДАРТ 6. УЧЕБНИ РЕСУРСИ И ПОДПОМАГАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ.**

**Критерий 6.1. Висшето училище или научната организация развива материално-техническа и информационна база, необходима за учебно-преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейност.**

**По 6.1.1.** Медицинският факултет -Стара Загора е строен специално за целта и материално-техническата и информационна база отговаря на изискванията за обучение на докторанти по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)”. Отношението брой места/брой студенти е 254 места за 100 студента. В Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести”, където се извършва учебно-преподавателската и научноизследователската дейност по обучаваната докторска програма има създадена и се поддържа необходимата материална база, осигуряваща условия за учебна и изследователска дейност. За всеки докторант има осигурено работно място и достъп до апаратурата в базата за обучение. Във Факултета функционират редица специализирани научноизследователски и диагностични лаборатории, които могат и се използват от всички докторанти, в т.ч. и тези, обучаващи се по програма „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)”. Лабораторната база е много добра и е осигурена със съвременна специализирана, а в някои от лабораториите, които посетихме - и уникална техника. В **Центъра по ЕПР спектроскопия** функционира модерна ЕПР система EMXmicro, производство на Bruker, водеща фирма в производството на ЕПР системи в света. Правят се изследвания, залегнали в международен екологичен проект на ниво Университети - между Тракийски Университет и Университета в Осло, Норвегия. Целта и задачите на проекта са тясно свързани с екологичните проблеми на Стара Загора и региона; провеждат се директни и индиректни методи за доказване *ин витро* и *ин vivo* на стабилни и нестабилни свободни радикали; извършват изследвания на активностите на биомаркери на оксидативния стрес в кръв и тъкани на опитни животни и кръв от пациенти чрез спектрофотометрични методи. В **Лабораторията по „Биохимия на туморния растеж”** се провеждат изследвания насочени основно към проучване ролята на генетичните полимирфизми, серумната и тъканна активност и експресия на ензими, участващи в обезвреждането на реактивните кислородни видове и в метаболизирането на ксенобиотиците, включително и лекарствени медикаменти, при развитието и прогресията на колоректален рак, меланом, ХОББ, астма и миокарден инфаркт. Едновременно с очакваните

научно-теоритични резултати за патогенезата на изучаваните заболявания, с проучванията се определят и някои показатели, с които да се отграничат индивиди с повишен риск за развитието на тези болести и да се уточнят биологични маркери за тяхната ефективна терапия, което би подпомогнало създаването на програми за превенция и за ефективната терапия на тези социално-значими заболявания. **Лабораторията по Биофизика и Бионанотехнологии** (ЛББН) ЛББН разполага с най-съвременни уреди за изследване на импеданса на клетъчни суспензии и процесите на пренос и натрупване на заряди по наномодифицирани повърхности, провежда изследвания на биомембранни процеси в клетъчни мембрани, процеси в липидни моделни мембрани, биоимпедансни *in-vivo* изследвания. Проучват се лекарствено-мембранните взаимодействия и се работи в областта конструиране на биосензори. Най-новата тематика на лабораторията е насочена към нанотехнологиите и тяхното приложение в биологията и медицината. **Лабораторията по биофизика** е оборудвана с 5 лабораторни установки – 3 установки за термичен анализ на импеданса на еритроцити, 1 установка за оптичен анализ на фазови преходи в протеини, 1 установка за калориметричен анализ на фазови преходи. Значимостта на изследванията, извършвани в нея са както от фундаментално, така и от практическо значение. От фундаментална гледна точка изследванията подпомагат изясняването на клетъчните процеси в белтъчната и мембранната фракция на клетъчните мембрани. От практическа – служат за разработване и внедряване на диагностичен аналитичен метод за анемии; Впечатляващи са възможностите на **Лаборатория „Молекулярна биология“**. Тя е оборудвана с най-съвременна апаратура за генетични изследвания - PCR-апарат (Gene Amp® PCR System 9700) за амплификация на ДНК нуклеотидни секвенции чрез специфични праймери и протокол за амплификация; Апарат за хоризонтална гел електрофореза; UV-трансилюминатор за визуализиране на електрофоретичните профили; Спектрофотометър за плаки (ELISA plate reader Multiskan® EX); PCR бокс за работа с ДНК; Апарат за количествено определяне на флуоресцентно белязани нуклеинови киселини (AB 7500 Real-time PCR System и др.). Прилагат се методи за количествено определяне на генна експресия чрез TaqMan праймери и проби за гените: IL-12A; IL-12B; IL-23A; IL-10; FoxP3; BIRC5; RELA; c-jun, синтез на кДНК от матрици РНК определяне ефекта на имуномодулатори върху антитялосинтезата, определяне ефекта на имуномодулатори върху цитокиновия синтез на изолирани и култивирани имунни клетки, инхибиране на MAPK- JNK и p38 в клетъчни култури и др. На този етап основна дейност на лабораторията са научно-експериментални изследвания в следните направления: молекулярна-биологични проучвания на индуцирана генна експресия при социално значими болести – диабет, силикоза и колоректален карцином, определяне на генни полиморфизми и ефекта им върху генната експресия и асоциация с имуномедирирани болести - диабет, сепсис, силикоза,

колоректален карцином, системен лупус, атопичен дерматит и ХОББ. В лабораторията са извършени експериментите по 4 научни проекта, като в момента текущи са нови три проекта. Възможностите за бъдещо развитие на лабораторията са свързани с въвеждане на ДНК-анализ за определяне на генетични предразположения към определени болести, а също така и въвеждане на тестове за определяне брой копия на вирусна НК.

**Лабораторията по имунология към „Секция по имунология”** е оборудвана с флуоцитометър, лазерен нефелометър, ELISA ридер и спомагателна апаратура за обслужване на експериментална и рутинна диагностична дейност. Съвременната апаратура дава възможност за изследвания при: ранно откриване на хематологични злокачествени заболявания с определяне на вида и стадия на диференциране на левкемии и лимфоми, диагноза на имунодефицитни заболявания, диагноза на автоимунни заболявания, контрол на имуномодулираща терапия, определяне на процент и абсолютен брой на стволови клетки за трансплантация и др. Нови направления във флуоцитометрията - оценката на кардио-васкуларен риск, риск от затлъстяване и диабет, прееклампсия и др.

**Научно-изследователската лаборатория по репродуктивна имунология** позволява изследването на промени на клетъчния и хуморален имунитет като причина за репродуктивни неуспехи и разработване на методи за тяхното диагностициране и лечение.

**Лабораторията по хромозомна диагностика и генетичен мониторинг към секция „Медицинска генетика”** извършва учебно-преподавателска, научно-изследователска, диагностична дейност и профилактична дейност с огромна практическа стойност. Лабораторията по хромозомна диагностика и генетичен мониторинг е единствена в този регион и е един от преките изпълнители на Националната програма на Министерски съвет и Министерството на здравеопазването за „Профилактика и диагностика на вродените и наследствени заболявания в Р. България”, Наредба № 26 от 14 юни 2007 г. за предоставяне на акушерска помощ на здравно неосигурени жени и за извършване на изследвания извън обхвата на задължителното здравно осигуряване на деца и бременни жени (обн. ДВ, бр. 51 от 2007 г. и „Национална програма за редки болести 2009-2013 г”. Освен това в Медицинския факултет функционира и голям комплекс **научноизследователски и диагностични лаборатории към секция „Обща и клинична патология”** на Катедра „Обща и клинична патология” с Биопсична и некропсична лаборатория, Цитологична лаборатория, Лаборатория по научна и диагностична имунохистохимия и Лаборатория по молекулярна патология, оборудвани с модерна, съвременна лабораторна техника. В лабораториите студенти и докторанти придобиват практически умения, техническа култура, опит в разработването и реализирането на лабораторни методи и разширяват научните си знания.

**По 6.1.2.** В Медицинския факултет е създаден и функционира



**Експериментален комплекс към катедра физиология, патофизиология и фармакология** с богата и добре разработена лабораторна база и отлични възможности за усвояване на основните методични и подходи в експерименталната работа. Той е съставен от няколко по-малки лаборатории, разделени в зависимост от спецификата на извършваната дейност: **Лаборатория за експериментална работа с малки опитни животни**, към която са оборудвани помещения за хронични и остри опити с животни; **Лаборатория за клетъчни култури** - предназначена за развитие на методиката за култура от изолирани бъбречни гломерули; **Лаборатория за изследване на съкратителна активност на гладкомускулни ивици и изолиран и перфузиран бъбрек и черен дроб** с разработени методики за изолиране на гладкомускулни ивици от пикочен мехур, различни сегменти на храносмилателната система и маточен рог от плъх; **Лаборатория за изследване на хемодинамика на малки опитни животни**, оборудвана с апарати и софтуерни продукти за изследване на хемодинамичните параметри чрез инвазивни и неинвазивни методики; **Лаборатория за извършване на лабораторни диагностични тестове**, която е оборудвана със спектрофотометър, миницентрофуга, лабораторна центрофуга, хладилна центрофуга, радиоимунологичен кладенчов брояч, магнитни бъркалки, водни бани и термостати; **Лаборатория за електрофизиологични изследвания**, оборудвана с електромиограф, електрокардиографски апарати, полифизиограф и електроенцефалограф; **Лаборатория за функционално изследване на дишането чрез пневмотахография**, оборудвана с апарат на Шилер и софтуер за регистрация и анализ на получените резултати и графични изображения; **Подготвителна лаборатория**, оборудвана с апарат за дестилация на вода и различни видове лабораторни везни.

За лабораторна диагностика на паразитозите с практическо приложение и лабораторна диагностика на паразитозите с научно-експериментално приложение е устроена **Научно-диагностична лаборатория по медицинска паразитология**, в която изготвят се препарати с учебна и научна цел.

**Лабораторията по клинична микробиология** разполага с автоматизирани системи за идентификация и определяне на антибиотична резистентност на бактерии и патологични гъби, автоматизирана система за изследване на хемокултури и др.

**Лаборатория по газова хроматография** е създадена към секцията по съдебна медицина и за сега се използва за изследване на количества алкохол в кръвта и с възможности за определяне количества на лекарства и наркотици в тъканите.

Към Катедра «Анатомия» са разкрити и функционират **16 лаборатории и анатомичен музей**, който се използва за провеждане на практически упражнения по органна анатомия, специална ембриология и органна хистология, както и изучаване на ЦНС, ПНС и ВНС.

Медицинският факултет разполага и с **Вивариум** за осигуряване на необходимите опитни животни с апацитет за отглеждането на общо 500 лабораторни плъха и толкова мишки, 300 жаби, 30 зайци и 20 морски свинчета. Практиката за публикуване в елитните научни списания по света изисква показването на документ, че опитните животни са отглеждани при подходящи условия. Медицински факултет е един от първите с лицензиран вивариум за тази цел.

Научната дейност може да се извършва в сътрудничество с други звена на Факултета, Университета, РЗИ, местни и национални органи на управлението в здравеопазването, лечебни заведения, сходни структури в други медицински университети и др.

Научните контакти на хабилитираните преподаватели от Секция „Хигиена и екология“ с преподаватели от други научни и образователни звена на Медицински факултет на Тракийския университет дават възможност за по-обхватно и разностранно обучение на докторантите по хигиена и ползване на опита и знанията на хабилитираните преподаватели от тези катедри за консултации и обучение на докторантите. Последните могат да използват и специализираните лаборатории, функциониращи към структурните звена на Тракийския университет.

Към МФ-Стара Загора е изградена **Централна научноизследователска лаборатория**, богато оборудвана с научна апаратура на съвременно ниво с възможности за извършване на анализи с високоефективна течна хроматография – HPLC, молекулярно-биологични анализи и култивиране на първични клетъчни култури от биопсичен материал и клетъчни линии. Научноизследователският център представлява база и за образователните и научни програми на докторанти, специализанти и млади научни работници. Въз основа на Правилата за устройство, дейност и управление на Централната научно-изследователска лаборатория на Университета е възможно осигуряване на достъп и до лабораториите, влизащи в състава на тази университетска база.

**Лабораторно-диагностичният център (ЛДЦ)** към Ветеринарномедицински факултет - част от структурата на Клинико-диагностичния блок на ВМФ, оборудван със съвременна апаратура за извършване на широка гама от изследвания в областта на ветеринарната медицина. Основната дейност е обслужване на пациенти, постъпили за лечение в клиниките на ВМФ, изследвания по научни проекти и обучаване на студентите с лабораторните методи за изследване. Лабораторно-диагностичният център извършва и услуги на граждани и фирми, свързани с определяне на морфологични и биохимични показатели в кръв и урина, както и цитологично изследване на пунктати, ексудати, стомашно и търбухово съдържание от различни видове животни.

**Научноизследователска лаборатория към Аграрен факултет, ТрУ.** В Научно-изследователската лаборатория се извършва пълен химичен анализ

на фуражи, месо (месни проби, вътрешни органи), мляко/млечни продукти и други и др.

Към **Аграрения факултет** на Тракийски университет е разкрита и функционира **Лаборатория за ДНК**. Освен всички тези лаборатории докторантите и преподавателите от секция „Хигиена и медицинска екология“ работи в много добри взаимоотношения и с базата на **РЗИ - Стара Загора**, която разполага със следните акредитирани лаборатории: **Акредитиран орган за контрол от вида А (ОКА)**, който има за цел осъществяването на лабораторен контрол върху качеството на атмосферния въздух, физични и химични фактори на работната среда, **Акредитиран лабораторен изпитвателен комплекс (ЛИК)**, чиято дейност е насочена към извършване на химични и микробиологични изпитвания на храни, води, козметични продукти и битово-химични препарати, химични вещества и препарати – дезинфектанти и общи биоциди, продукти, предназначени да бъдат в пряк продължителен контакт с кожата, **Токсикологични изследвания на човека** - профилактични токсикологични изследвания на контингенти, изложени на въздействието на химични агенти в производствена среда, провеждане на - извършване на клинично-лабораторни изследвания в кръв и урина.

При необходимост за провеждане на консултации от специалисти от сродни специалности или за изследователска работа в други научни центрове и специализирани лаборатории в страната, с които хабилитираните преподаватели по Хигиена имат изградени научни контакти, на докторантите може да се осигури командироване за сметка на Медицински факултет.

**По 6.1.3.** *Библиотеката на Медицинския факултет* е разположена на площ от 576 кв.м. Тя извършва услуги, насочени към медицинските специалности, като е осигурена оптимална информационна среда за всички участници в образователния и изследователски процес.

В библиотечната структура са включени: една книгозаемна, 2 големи читални и 7 книгохранилища. Броят на читателските места е 40, от които 10 са автоматизирани.

Библиотечните процеси са автоматизирани чрез Автоматизирана Библиотека (АБ) - програмен пакет на фирма РС-ТМ, създаден през 1990 г. Това е единственият софтуер за цялостна автоматизация на библиотечните процеси, разработен изцяло у нас. Читателите имат достъп до електронния каталог на библиотеката, безплатен достъп до книжните и електронни библиотечни ресурси.

Чрез каталогизиране и класифициране на библиотечния фонд се поддържа пълния набор от каталози – азбучен, систематичен, предметен и топографски.

**За осигуряване на научноизследователската дейност** се

комплектува научна медицинска литература на български и чужди езици и периодични издания.

**Информационното обслужване** се осъществява чрез следните електронни и on line бази данни: **EBSCO** - електронен и on line достъп до базите данни на EBSCO Publishing, **CAB ABSTRACTS** - световна библиографска база данни, **ACADEMIC SEARCH PREMIER**, **BUSINESS SOURCE PREMIER**, **MASTER FILE PREMIER**, **NEWSPAPER SOURCE**, **REGIONAL BUSINESS**, **ERIC**, **MEDLINE**, **LISTA - Library, Information Science & Technology Abstracts**; **ProQuest Medical Library** (пълно текстова база данни); **Springer Link**. От началото на 2009 г. библиотеката осигурява достъп до следните бази данни, за които Министерството на образованието и науката е осигурило национален лиценз: **Science Direct**, **Scopus**, **Embase**, **ISI Web of Knowledge**. Библиотеката към МФ осигурява достъп и до онлайн бази данни със свободен достъп: **Directory of Open Access Journals (DOAJ)**, **BioMed Central**, **PubMed Central**, **HighWire Press**, **PLOS**, **Benthan Open**.

6. Организиран се и обучителни семинари за разясняване на възможностите за ползване на базите данни, както и практически съвети за публикуване на научни статии в списания на реномирани издателства като **Elsevier**, **Springer**, **Oxford University Press** и други. Библиотеката на Медицинския факултет разполага със значителен брой специализирани издания, свързани с научната специалност „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” – както **периодични**, така и **Учебници и монографии**.

Докторантите имат осигурен достъп и до **Университетската библиотека на Тракийски университет**, която разполага с над 41 000 тома специализирана литература, различни бази-данни, както и специализирани периодични издания на български, английски, френски, немски и руски език. На разположение на читателите са 3 читални с общо 107 места: научна читалня; студентска читалня и компютърна зала. Читателите имат възможност за самостоятелно ползване на всички информационни източници целодневно и безплатно.

**Библиотеката на Тракийски университет** активно участва в работата на Българския информационен консорциум и Асоциацията на университетските библиотеки. От 2007 г библиотеката е член на LIBER – Асоциацията на европейските научни библиотеки.

**Компютърната и информационна осигуреност** за обучението и изследователската дейност на докторантите по научната специалност „Хигиена” се обезпечава чрез **Университетската компютърна мрежа**, достъпен за всички факултети, разполагаща с високоскоростна интернет връзка. Включени са всички звена и отдели на Тракийски университет на територията на града.

**По 6.1.4.** Медицинският факултет подпомага и стимулира научноизследователската дейност на докторантите. Неразделна част от политиката и практиката на Факултета е възможността за включване на

докторанти в осъществяването на научноизследователски задачи чрез включването им в научноизследователски проекти. Ръководителите на тези научноизследователски проекти са хабилитирани лица.

Организацията и управлението на научноизследователската дейност са регламентирани в „Правила за научноизследователската дейност в Тракийски университет” и „Правила за условията и реда за изразходване на средствата, отпуснати целево от Държавния бюджет за присъщата на ТрУ научна дейност”. Към тези Правила е разработена и **„Система за оценка, наблюдение и отчитане на научните проекти”**, в която са включени и критерии за участие на студенти и редовни докторанти, както и за участие на асистенти, записани в докторантури на самостоятелна подготовка. Принципно правило е ръководителите на научни проекти, които са и научни ръководители на докторанти да включват последните в работния колектив на проекта. Предоставена е възможност на докторанти, които са в последната година на своето обучение да участват с индивидуални проекти в ежегодните конкурси за финансиране на научни проекти към Факултета.

Ръководството и контролът на научноизследователската дейност се осъществяват на университетско и факултетско ниво. Органите, управляващи и контролиращи цялостната научната дейност на МФ са: Факултетният съвет, Деканът, Деканският съвет, Заместник-деканът по НИД, Комисията по научна и международна дейност (КНМД), Временната комисия по научни проекти (ВКНП - за класиране, оценка и отчитане на научните проекти), Научен отдел с инспектор по научната работа. Има осигурена възможност за участие на докторантите в конкурсите и включването им в разработваните от обучаващото звено проекти. Тези възможности са допълнително стимулирани в точковата система на Тракийския университет, където в рецензията на научния проект се **дават повече точки за проекта при включване на докторант в научния му колектив.**

Общият брой на научните проекти с участие на докторантите по научната специалност „Хигиена” за периода 2012 - 2017 г. е шест.

На докторантите са предоставени всички възможности за публикуване на резултатите от научноизследователската им дейност. Периодично се организират научни конференции от факултетите на Тракийския университет, Стара Загора и от Съюза на учените – клон Стара Загора, като най-важните доклади се публикуват в специализираните списания на Университета.

Резултатите от НИД докторантите се публикуват в научното списание на Тракийския университет - ***Trakia Journal of Sciences***. Освен в университетското издание, докторантите имат възможност да публикуват и в други медицински списания в страната - **„Scripta Scientifica medica”** (списание на Медицинския университет, Варна), **„Folia medica”** (биомедицинско рецензирано и реферирано списание на Медицинския университет, Пловдив), **реферирано списание на Медицински**

университет, Плевен – J. Bio&Clin Res., списанията „Съвременна медицина”; „Biotechnology & Biotechnological Equipment” (IF=0.706), „Comptes rendus de l'Academie bulgare des sciences” и др.

Ежегодно през месец юни, Съюзът на учените– клон Стара Загора организира **Международна научна конференция**, на която учени, докторанти и студенти от различни научни области представят свои научни разработки. Представените доклади се рецензират и публикуват в Сборници с доклади от конференцията (<http://www.sustz.com/conferences.html>). Докторантите традиционно участват в работата на научните секции с доклади или постери, които се публикуват в on line списанието **Science & Technologies**.

За отчетния период докторантите по „Хигиена” имат 26 публикации в реферирани сборници и списания и участие в 33 български и международни научни форуми.

#### **Резултати от проверката:**

*Изградените в Медицинския факултет специализирани лаборатории, информационна среда и библиотечни ресурси отговарят на съвременните изисквания и предоставят необходимата академична атмосфера за обучение и научна дейност на докторанти по настоящата докторска програма. Научноизследователската дейност на докторантите е строго регламентирана във вътрешни правила и разпоредби на Тракийския университет. Творческата активност на докторантите е представена в своето многообразие: участие в научноизследователски проекти, участие в научни форуми.*

### **СТАНДАРТ 7. УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА.**

**Критерий 7.1. Висшето училище или научната организация имат изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите.**

В Университета се събира и анализира информацията за всички етапи на учебния и изследователски процес в програмата, а така също се осъществява координация и обратна връзка с останалите институционални звена, както и потенциалните потребители. Проследява се броят на обявените докторантури, броят на кандидатствалите магистри за съответните направления, а така също и показателите, отнасящи се до процеса на обучение (степени на интердисциплинарност, на прилагане на съвременни методи на обучение и др.). Редовно се провеждат анкети, които се анализират. Периодично се обсъжда и огласява ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образованието и потребностите от промяна.

#### **По 7.1.1. Събирана и анализирана информация за:**

**- дейността на вътрешните структури за разработването и прилагането на политиката за осигуряване на качеството, в които вземат участие и**

**външни заинтересовани страни;**

- осъществяване на процедури за одобрение и обновяване на учебната документация на докторската програма;**
- развитието и успеваемостта на докторантите;**
- учебните ресурси и наличната подкрепа за докторантите;**
- кариерното развитие на завършилите докторанти.**

В Медицинския факултет-Стара Загора има изградени специализирани структури за съхранение, отчетност, ревизия и популяризиране на получените от докторантите резултати по докторските програми. Такива звена са различни структури като отдел „Наука и акредитация“, Университетски електронен информационен и образователен център (УЕИОЦ) и Център за кариерно развитие, Университетска библиотека и официалния сайт на ТрУ. Управлението на информацията, свързана с докторантите по „Хигиена“ се подчинява както на университетските и факултетските процедури, така и на организацията на работата от страна на катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“.

Цялостната система по оценка и поддържане на качеството на образователния процес е регламентирана в Наръчник по качеството на обучение на Тракийския университет. Тя гарантира непрекъснато развитие и подобряване качеството на обучение и на образователния продукт, предлагано на докторантите в съответствие със законовите разпоредби. Тази система създава, поддържа и обработва база от обективни данни, които служат за ефективно управление и постоянно повишаване качеството на образователния продукт от оторизираните органи.

В Университета е внедрена Интегрирана управленска информационна система, като част от нея представлява Информационна система (ИС) „Докторанти“. Системата разполага с програмен продукт, касаещ информационния поток на докторантската документация.

Два пъти годишно – през месеците април и ноември, докторантските данни от ИС „Докторанти“ на звеното се конвертират и експортират **към регистъра за докторанти на МОН**. Веднъж годишно – през месец декември, докторантските данни от ИС „Докторанти“ на звеното се конвертират и експортират **към регистъра за докторанти на НСИ**.

Обратната връзка относно удовлетвореността на обучаваните от качеството на процеса на обучение се получава чрез попълване на анкети, в които са отразени различни аспекти на процеса на обучение и взаимоотношения обучител - обучаван (**Приложение 2**). След анализ на мнението на докторантите и на техните предложения за подобряване качеството на обучение се вземат адекватни мерки за отстраняване на пропуски в системата.

За подобряване на качеството на обучение и осъществяване на връзки между потребителите на кадри и обучаваните през 2010 г. е създаден Център за кариерно развитие в Тракийския университет. Извършването на услуги в

тази сфера е в съответствие с решенията на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие и Европейския център за развитие на професионалното обучение.

**По 7.1.2.** На сайта на университета публично са достъпни и публикации на докторанти в университетските издания. Информацията е свободно достъпна за обществеността и всички заинтересувани имат възможност лесно и бързо да стигнат по нея.

Качеството на реализираните етапи на обучение от съответните докторанти се обсъжда на съвети на първичното звено, както и на комисията по научна дейност и Факултетен съвет. На ежегодните форуми за представянето на проектната дейност участват докторанти, които представят собствените проекти или проекти, в които те са изпълнители.

При срещата с докторантите се установи, че са удовлетворени от работата в катедрата и дадоха висока оценка на изградената информационна система свързана с обучението и реализацията им. Като обективен е преценен и Атестационния лист, използван за самооценка и оценка на докторантите. Удовлетвореността на докторантите бе отразено и с възможността за продължаващо кариерно развитие след защита на доктората с хабилитация.

#### **Резултати от проверката:**

*В Медицинския факултет към ТрУ има изградена стройна система за управление на информацията относно качеството на обучение на докторантите, която се ръководи от Университетската комисия по качество на обучението и акредитация. Функционирането на системата се осигурява от регулярното обновяване на докторските програми, административната подкрепа, собствената документация, периодичните външни и вътрешни одити и публичното оповестяване на ефективността на резултатите.*

### **СТАНДАРТ 8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕННОСТТА.**

**Критерий 8.1. Висшето училище публикува информация за:**

- приети документи и учебна документация на докторската програма;
- решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав;
- решения от Академични и Факултетни съвети;
- проведени университетски форуми с участието на докторанти.

**По 8.1.1.** На сайта на Тракийския университет ([www.unu-sz.bg](http://www.unu-sz.bg)) са публикувани всички **нормативни документи, касаещи приема и обучението на докторанти**: работни и нормативни документи, отнасящи се за хода и процедурата на обучение, за обявените, текущите и приключилите процедури за придобиване на ОНС „Доктор” - в раздела на



сайта „Развитие на академичния състав“  
<http://uni-sz.bg/наука/развитие-на-академичния-състав/>.

Предоставена е информация за предстоящи **научни форуми и събития**, свързани с обучението и научната активност на докторантите. В раздела на сайта **Наука - Научни форуми** се публикува информация за предстоящи и минали научни форуми, организирани от Университета или съвместно с други организации, в които могат да участват и докторанти, съгласно регламента на съответния форум.

В раздела **Управление - Академичен съвет** са публикувани решения от проведените академични съвети от 2011 година до момента.

В допълнение може да се отбележи също и фактът, че официално научното списание на Тракийски университет „TRAKIA JOURNAL OF SCIENCES” (TJS) има вече 15 годишна история и е индексирено в EBSCO, AGRIS, CABI, Zoological Record, eLibrary.ru, DOAJ.

**По 8.1.2.** Тракийският университет, Стара Загора има сключени над 50 договора, от които 23 за Медицински факултет, за двустранно академично сътрудничество, с редица утвърдени чуждестранни университети, висши училища и научноизследователски институти, даващи възможност за провеждане на обучение на студенти и докторанти. Договорите за мобилност на студенти и докторанти са представени на интернет-страницата на Университета.

МФ осигурява актуална информация за програми за мобилност на докторантите на сайта на Университета в раздел международна дейност <http://uni-sz.bg/международна-дейност/международни-договори/договори-за-обмен/>, както и информация за международни проекти и международни изследователски програми: Хоризонт 2020; Marie Curie Actions; Финансов механизъм на ЕИП; COST; Структурни фондове на ЕС и др.

Мобилността на студентите и докторантите от Тракийския университет, Стара Загора се осъществява **въз основа на двустранни договори**, сключени между университета и съответните чуждестранни висши учебни заведения.

Мобилността на докторантите и възможностите им за обучение в други Висши училища и научни организации са осигурени чрез **Европейска Програма „ЕРАЗЪМ +”**.

През 2008 г. към отдела по научноизследователска дейност (НИД) на Медицинския факултет е създаден отдел по *Международни програми и проекти*, който от началото на 2010 г. функционира като самостоятелен отдел по *Международно сътрудничество, проектно финансиране и мобилност*. От създаването си до момента в този отдел се реализира двустранна мобилност на студенти, докторанти и преподаватели по Европейската образователна програма ЕРАЗЪМ. За периода от създаването на този отдел по програма ЕРАЗЪМ са сключени 16 двустранни договори за обмен на студенти, докторанти и преподаватели между Медицинския факултет - Стара Загора и

сродни факултети от университети на 6 страни, членки на Европейския съюз и една от асоциираните към него държави – Турция. При срещата с докторантите бе отразена удовлетвореността им за предоставяната своевременно информация, възможностите за мобилност и включването им в обучителни курсове, организирани от научни общности на национално и европейско ниво.

За акредитационния период няма осъществена мобилност на докторанти по хигиена. Ръководството на МФ по разширяване кръга на партньорите и увеличаване на възможностите за сътрудничество с други висши училища и научни организации от национално и европейско ниво.

**По 8.1.3.** В зависимост от спецификата на дисертационния труд и проучваната проблематика, докторантите са свободни и насърчавани да избират различни международни и национални научни форуми, на които да представят свои резултати, както и да се запознаят с новостите в дадено научно направление.

#### **Резултати от проверката:**

*В Медицинския факултет се предоставя системна информация за учебната документация и качеството на обучение на докторските програми, постиженията на докторантите, участието им в научни форуми, публикационната активност и иновационните резултати в работата им. ВУ подпомага и стимулира участието на докторантите в програмите за мобилност, което се подкрепя от доказателствения материал.*

### **СТАНДАРТ 9. ТЕКУЩ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОГРАМИТЕ.**

**Критерий 9.1. Регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на докторските програми, съобразно еволюцията на научните знания, изследвания и технологии.**

**По 9.1.1.** Докторските програми се подлагат на постоянен контрол и мониторинг от страна на Катедрения съвет, по предложение на Ръководителя на докторанта и обучаващите се, като тези промени се утвърждават от Деканското и Ректорското ръководство.

Редовният мониторинг е свързан и с преглед, актуализиране и осъвременяване на основната нормативна база на университета, касаеща докторските програми (правилници, правила, образци на документи и др.) и основните процедури и практики, основани на тях (управление на образователния и научноизследователския процес). Този процес се осъществява с помощта на самите участници в изпълнението на програмите, а именно - докторантите. Ревизираните параметри на програмата се публикуват. Периодичните наблюдения оценяват натовареността на докторантите, степента им на удовлетвореност от постигнатите резултати, техните изисквания и очаквания, ефективността и обективността на процедурите за оценяване, както и средата на обучение и възможностите ѝ

за развитие и разширяване. Индивидуалните програми са динамични, подлежат на промяна, която зависи от хода на докторантурата. Те се осъвременяват непрекъснато, според планираните и проведени проучвания, а промените се утвърждават с решения на Катедрения и на Факултетния съвет.

**По 9.1.2.** За повишаване ефективността на докторските програми периодично се извършва обсъждане на представените отчети за извършена работа по индивидуалните програми на докторантите. Ако е необходимо се удължава срока на докторантурата, променя се научната специалност или темата на дисертационен труд, добавят се или се сменят научните ръководители. На заседание на Катедрата се обсъжда дисертационния труд на докторантите преди официалната защита. Поощрява се участието на докторантите в различните дейности по докторските програми, като се регламентира тяхното включване в проектни екипи, при разработване на съответни дисертационни теми.

Създават се условия за изграждане на лаборатории за млади учени, ориентирани към проектиране, подкрепа и съпровождане на университетските научноизследователски разработки. Ежегодно в Тракийския университет и Медицинския факултет се провежда научна конференция с участие на докторанти и студенти.

Осигурява се възможност на докторантите да участват в международни форуми, което повишава ефективността на разработките, обогатява познанията на докторантите, създава възможност за обмен на идеи и за работа в международни колективи.

#### **Резултати от проверката:**

*В Медицинския факултет се осъществява редовен мониторинг и осъвременяване на докторските програми, съобразно актуалната научна информация и настъпилите промени в нормативните документи. Провежданият системен вътрешен контрол и анкетно проучване сред докторантите допринасят за повишаване на ефективността на обучението и изпълнение на докторската програма.*

### **СТАНДАРТ 10. ЦИКЛИЧНО ВЪНШНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО.**

**Критерий 10.1. Висшето училище или научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми.**

**По 10.1.1.** Форма на външна оценка на регулярно провежданите акредитации на програмите от НАОА. Отделът по „Качество на обучението и акредитация” при Медицинския факултет следи за спазването на сроковете на акредитираните докторски програми и организира подготвянето на документите за следващата акредитация. Изготвените доклади-самооценки по утвърдените от НАОА критерии се представят на заседание на Факултетен

съвет и се одобряват окончателно от Академичния съвет.

Тракийският университет - Стара Загора е сертифициран по международния стандарт за управление на качеството ISO 9001 (сертификат, издаден от TSL на 27.02.2015 г.), като в обхвата **на сертификацията са включени и докторските програми, съгласно т. 2.3 от Наръчника по качеството**. Системата за управление на Медицинския факултет - Стара Загора е обект на регулярен анализ и усъвършенстване с цел осигуряване на съответствие с изискванията на EN ISO 9001 и цялостната организация и управление на Университета, както от сертификационната организация, така и от създадената система за самооценка.

Навременното определяне и провеждане на подходящи коригиращи или превантивни действия прави системата за управление ефективна и дава възможност непрекъснато да се повишава удовлетвореността на докторантите. След последния контролен одит от сертифициращата организация са дадени препоръки за продължаване на сертификацията, **съгласно новата версия на стандарта ISO 9001:2015**. Одитният доклад посочва, че организацията спазва законовите изисквания за предоставените услуги, осигурено е постоянно подобряване на процесите чрез анализ на данните, вътрешни одити и преглед от ръководството и прегледаните записи потвърждават прилагането на оперативен контрол върху предоставяните услуги. По време на одита е проверена и ефикасността на предоставяните обучения, включително обученията на докторанти.

От 2010 г. в Медицинския факултет е разработена система, предназначена да контролира и поддържа качеството на образованието във Факултета. Факултетната комисия по качеството, научното звено също подлага на оценка докторантите (два пъти годишно), както по отношение на развитието им спрямо приетите научни планове, така и по отношение на удовлетвореността им от обучението. Целта на тази постоянна оценка е получаването на по-динамична обратна връзка и внедряване на получените предложения. Последното анкетно проучване на удовлетвореността на докторантите е проведено през 2017 г. Резултатите показват висока удовлетвореност на докторантите от организацията на процеса на обучение и капацитета на ангажираните преподаватели.

#### **Резултати от проверката:**

*В Медицинския факултет е внедрена успешно системата за управление на качеството, в съответствие на БДС EN ISO 9001:2015. Структурите на ВУ, както и секция „Хигиена и медицинска екология“ преминават циклично през самооценка и външно оценяване, което поддържа и подобрява качеството на докторските програми.*

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Въз основа на проверката могат да се направят следните констатации:

✚ Обучението на докторантите се извършва в съответствие с институционалната система за качество и се проверява периодично на различни нива.

✚ Докторската програма по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е съобразена с всички законови и нормативни документи на държавно и университетско равнище. Тя е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката в тази област, с ясно дефинирани цели, задачи, методология, очаквани резултати и е сравнима с подобни програми у нас и в Европа.

✚ Обучаващото звено разполага с необходимия брой хабилитирани преподаватели на основен трудов договор към ВУ, които имат научния потенциал и опит, като водещи специалисти в своята научна област, да подготвят докторанти по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)”.

✚ Изградените в Медицинския факултет специализирани лаборатории, информационна среда и библиотечни ресурси отговарят на съвременните изисквания и предоставят необходимата академична атмосфера за обучение и научна дейност на докторанти по настоящата докторска програма.

✚ На докторантите по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)” е предоставена възможност за включването им в изпълнението на различни научноизследователски проекти, както и финансиране на тяхната изследователска дейност.

✚ Осигурена е възможност за участие на докторантите в научни форуми, както и да публикуват резултатите от научноизследователската си дейност.

#### ЕКСПЕРТНА ГРУПА

Проф. д-р Таня Търновска, дмн.....  
/ ръководител ЕГ /

Доц. д-р Жени Николова, дм.....  
/ член на ЕГ /

Д-р Екатерина Райкова –  
докторант.....  
/ член на ЕГ /

#### ПРЕПОРЪКИ:

1. Да се реализира международна мобилност на докторанти.

**2. Да се повиши публикационната активност на докторантите и преподавателите с публикуване на статии в списания с импакт фактор.**

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

**А. Задължителни таблици (попълват се от ЕГ)**

**Таблица 1. Списък на докторантите по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.) в Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести”, МФ при ТрУ-Ст. Загора за периода 2011 – 2017 г.**

Име, фамилия	Научен ръководител	Дата на зачисляване на докторанта	Форма на докторантура	Тема на дисертацията	Срок на завършване на докторантурата
1. Д-р Магдалена Стефанова Платиканова – Иванова	Доц. д-р Росица Делирадева, ДМ,	07.07.2014 г.	Самостоятел на подготовка	„Атмосферно замърсяване и заболяемост на населението в община Стара Загора”	Защитен дисертационен труд - 06.02.2015 г.
2. Д-р Павлина Любомирова Гидикова – Гешева	Доц. д-р Росица Делирадева, ДМ,	07.07.2014 г.	Самостоятел на подготовка	„Проучване нивата на тежки метали в околната среда и при експонирано население в регион с повишен риск от замърсяване”	Отчислена с право на защита със заповед 895/12.04.2017г.
3. Д-р Гургана Николаева Сандева	Доц. д-р Росица Делирадева, ДМ,	11.03.2015 г.	Самостоятел на подготовка	„Проучване влиянието на ергономични фактори върху работоспособността и здравето на работещи с различни професии”	

**Забележка:** През 2017 год. е обявена, нова, редовна докторантура, документите на кандидата д-р Христо Александров Христов са одобрени по установената процедура и предстои зачисляването му.

**Таблица 2. Хабилитирани преподаватели по „Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.) в Катедра „Хигиена, епидемиология и**

инфекциозни болести”, МФ при ТрУ-Ст. Загора за периода 2011 – 2017 г.

№	Звание, степен, име, фамилия	Научна специалност по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина
1.	Доц. д-р Росица Делирадева, дм	Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)	
2.	Доц. д-р Д-р Магдалена Стефанова Платиканова – Иванова, дм	Хигиена (трудова, комунална, училищна, радиационна и др.)	