

**ДО
ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО
Природни науки, математика и
информатика
НА НАОА**

ДОКЛАД

**ЗА ИЗВЪРШЕНАТА ПРОВЕРКА ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА
АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА ПО «ГЕНЕТИКА» В
ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ, ОТ
ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА, В МЕДИЦИНСКИЯ ФАКУЛТЕТ НА ТРАКИЙСКИЯ
УНИВЕРСИТЕТ – ГР. СТАРА ЗАГОРА**

за периода 04.07.2018г. – 06.07.2018 г.

ОТ ЕКСПЕРТНА ГРУПА В СЪСТАВ:

проф. д-р Божидар Галуцов, Биологически факултет, СУ „Св. Кл. Охридски“ –
ръководител на ЕГ

проф. д-р Елена Георгиева, ИФРГ – БАН – член на ЕГ

Борислава Кукурина – докторант – ИМБ - БАН

Наблюдаващ процедурата член на **ПКПНМИ**: проф. д-р Нешо Чипев

Експертната група и наблюдаващият процедурата са определени с решение на
Акредитационния съвет на НАОА (Протокол № 8/ 26.04.2018г.).

Съдържание

1. Изпълнение на препоръките от предходната акредитация
2. Проверка по изпълнението на критериите за програмна акредитация на професионално направление в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование/ESG/ - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО /Таблица 5/, приети от АС на НАОА на 06. 03. 2017г.
3. Приложения: таблици /задължителни и по избор/

Уважаема г-жо Председател на ПКПНМИ,

Експертната група (ЕГ) в изпълнение на решение на Акредитационния съвет на НАОА (Протокол № 8/ 26.04.2018г.), в съответствие с чл. 78 от ЗВО, чл. 33, ал. 2 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. 3 от ЗВО /Таблица 5/, посети Медицинския факултет на Тракийския университет – Ст. Загора в периода 4-6 юли 2018 г., проведе срещи с ръководството на Медицинския факултет, с преподаватели и докторанти, посети лабораториите, в които са обособени научните групи и се запозна с материалната база, осигурена за обучението по програмата „Генетика“. Групата се запозна с учебната документация и с условията на обучение.

На тази база, както и след анализа на фактите и обстоятелствата, отразени в доклада-самооценка на Тракийския университет за акредитация на докторска програма по «Генетика» и проверката за изпълнение на критериалната система за програмна акредитация на докторска програма, Експертната група установи следното:

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

При предходната акредитация на докторската програма „Генетика“ от Постоянната комисия по Природни науки, математика и информатика при НАОА с писмо от, уведомява ръководството на университета, че:

1. Дава програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма **Генетика** в Тракийски университет – гр. Стара Загора в професионално направление 4.3. Биологически науки от област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика на **основание обща оценка 9.81** /девет цяло и осемдесет и една стотни/
2. Определя срок на валидност на акредитацията **ШЕСТ ГОДИНИ**

В оценявания доклад на експертната група, Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика към НАОА, **НЯМА** отправени препоръки

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. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 5/

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „Висшето училище има публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване на качеството на обучението по докторската програма“.

Качеството на обучение е приоритетна задача на Ръководството на Тракийски университет. Въведена е Европейската система за трансфер на кредити (ECTS) и е внедрена Система за контрол на качеството. Управлението на качеството на обучението в ТРУ - Стара Загора се осъществява чрез структура, подчиняваща дейността си на Националните нормативни документи, Вътрешни правилници и наредби, Решения на Общото събрание (ОС), Академичния съвет (АС) и заповеди на Ректора. Всички

структури се подлагат на периодично обсъждане чрез системата за управление на качеството, включваща като свой елемент публичното оповестяване на резултатите и на показателите за ефективност.

Системата за осигуряване качество на учебната дейност в ТРУ - Стара Загора включва: акредитацията, периодично атестиране на научно-преподавателския състав, система за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав, периодична оценка и актуализиране на учебните планове и програми, периодично проучване удовлетвореността на докторантите от качеството на учебния процес чрез анонимна анкета, оценки от вътрешните одити за качеството на текущия учебен процес и др.

1.1.1. Тракийски Университет, Медицински Факултет организира обучението по докторската програма „Генетика” в съответствие със своята мисия, цели задачи и действащото законодателство. Насочеността в обучението и ръководството на докторантите е свързана със специфичните аспекти на методологията на научното изследване в областта на генетиката, геномиката и медицинската генетика с практическата реализация, съобразно нарастващата необходимост от изградени специалисти в областта на медицинската генетика за диагностика и мониториране на терапията.

Обучението се базира на официално утвърдени стандарти, записани и разработени в програми и правилници и е съобразено с действащото законодателство. Докторската програма е организирана и се реализира в Катедра „Молекулярна Биология, Имунология и Медицинска генетика” на МФ и се включва успешно в рамките на институционалния и национален контекст за взаимовръзка между науката и практиката.

1.1.2 В Тракийски университет съществува вътрешно-институционална „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение и на академичния състав (СОПКО)”, предназначена да изгражда, поддържа и контролира качеството на обучение. Основен документ, който регламентира функционирането ѝ е **Наръчникът по качество на обучението и на академичния състав.**

Изготвени са анкетни карти за анонимно отчитане мнението на докторантите и студентите относно качеството на обучение, техните очаквания за учебните дисциплини, преподавателите и служителите.

Съответствието между учебната документация на докторантите и актуалната правна рамка на всички нива се гарантира от вътрешната система за качеството на ТРУ - Стара Загора чрез нейните периодични одити и контролирането от страна на ръководните органи на различните равнища. Има извършени 2 вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма през последните 5 години на институционално ниво. От 2017г функционира и Комисия за вътрешен ОДИТ на МФ по процедурите на обучение в докторски програми (Заповед 193 от 16.06.2017 на Декана на МФ).

За обучението на докторантите е разработена учебна документация, която включва типов договор и индивидуалния учебен план (ИУП) на докторанта, където са посочени темата, разпределението на дейностите по години, изпити и срокове за тяхното полагане, участие в курсове и семинари, конференции и др., етапи в подготовката на дисертационния труд. Изпълнението на индивидуалния план се отчита ежегодно от докторанта пред НС на катедрата.

За последните 5 години по научната специалност „Генетика“ в МФ на ТРУ са обучавани 2 докторанта, един на самостоятелна подготовка, защитил през май 2012 г. и един зачислен през 2017 година.

1.1.3. Научните изследвания на академичния състав от Секция „Медицинска генетика” към Катедра „Молекулярна Биология, Имунология и Медицинска генетика” са насочени към приложение на молекулярно-биологичните методи за изследване на генетичната предиспозиция към имуно-медицирани заболявания, както и откриване на нови молекулни маркери за приложение в диагностиката и лечението. Обучението в докторската програма по генетика е съсредоточено върху теоретичните основи и възможните приложения на генетиката и геномиката, върху качествени и количествени анализи на ДНК нуклеотидни последователности, хибридизационни тестове и техники на микрочипове, като се разглеждат техните предимства и недостатъци, условията за тяхната приложимост и потенциала им да дадат отговори на въпроси от медицински характер. Към катедрата функционира и лаборатория за ДНК анализ и генна експресия, разкрита през 2004 г.

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 АС на 25.10.2016 г. Приети са правила и процедури за осигуряване на академичното единство, чрез който се гарантират залегналите в ЗВО академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация, както и санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

МФ има Етичен кодекс на академичния състав и служителите в МФ на ТРУ - Стара Загора, приет на ФС на 24.01.2017 г. Има изградена комисия за проверка оригиналността и достоверността на дисертационните трудове, преди провеждане на апробацията.

Резултати от проверката:

- *Подготовката на докторантите по Генетика се осъществява в съответствие с действащите нормативни актове и вътрешните правила на ТРУ.*
- *Приемът се извършва сред кандидати, завършили ОКС „Магистър”. Процедурата следва нормативните изисквания: изпити по специалността пред специализирани комисии и по утвърдена програма, както и западен език; обсъждане на успешно издържалите конкурса с оценка най-малко „Много добър” и решение за зачисляване в докторантура от ФС, утвърждаване от Ректора. Индивидуалният план се обсъжда от КС, приема се от ФС и се утвърждава от Декана и Ректора.*
- *Изучават се съвременни генетични методи и се набляга на тяхното приложени в медицинската практика. Подготовката се осъществява от висококвалифицирани преподаватели на катедрата по Молекулярна Биология, Имунология и Медицинска генетика..*
- *Използват се съвременни и класически форми на обучение (лекции, консултации, семинари), като научният ръководител следи напредъка по дисертацията.*
- *Докторантите се отчитат пред КС на всеки шест месеца, като представят презентации за изпълнението на задачите, положените изпити, получените резултати, участие в научни форуми, педагогическа дейност.*

Стандарт 2. „Разработване и одобряване на програмите“ и съществуващите му критерии, а именно:

Критерий 2.1. „Висшето училище 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“

2.1.1. Целта на програмата за обучението по ОНС “Доктор по Генетика” е изграждане на високо-квалифицирани специалисти по генетика/медицинска генетика със задълбочени академични знания и практически умения, отговарящи на изискванията и потребностите на висши училища, научни институции, лечебни, диагностични и изследователски лаборатории и др. както в национален, така и в международен мащаб. Докторската програма по „Генетика“ акцентира върху проучването на съвременните проблеми в геномиката, протеомиката, молекулярната генетика и цитогенетика, мутагенеза и антимутагенеза, тестове за отчитане на мутагенност, методи за генетична диагностика и генетичен анализ. Участва в провеждането на здравна стратегия в борбата с вродената и наследствена патология в България, Оказва високо квалифицирана генетична помощ на населението при наличие в семействата на вродени и наследствени заболявания, репродуктивни неудачи и генетични предразположения към често срещани социално значими заболявания, Проучва генетичните причини за вродените аномалии (ВА), дисморфичните синдроми, умственото изоставане, мъжкия и женския инфертилитет.

За кандидатстване в програмата се изисква да е придобита Магистърска степен по следните специалности: биология, медицина, биотехнология, генетика и имунология.

Целта на докторантурата по Генетика е да се подготвят високо квалифицирани специалисти, способни самостоятелно и компетентно да решават теоретични и практически задачи като:

- Знания за структурата и функцията на ядрената и митохондриалната ДНК и РНК-и; епигенетични модификации на генома;
- Разбиране на молекулярно генетичните механизми, които стоят в основата на наследствените болести;
- Познаване механизмите на мутагенеза и тератогенеза;
- Познаване на конвенционалните методи за цитогенетична, молекулярно-цитогенетична и молекулярна диагностика и методите от ново поколение за изследване на човешкия геном с различни нива на резолюция, включително и пълно разбиране на техните предимства, недостатъците и ограничения;
- геномна хибридизация, агарозна гел електрофореза, денатурираща полиакриламидна гел електрофореза, секвениране по Sanger, новогенерационно секвениране, blot техники, рестрикционен анализ и анализ на експресия на РНК, микрочипов експресионен анализ.

Придобивани професионални умения и компетентности - Познаване на структурната и функционална организация на човешкия геном, транскриптом, епигеном и молекулярно-биологичните механизми опосредстващи различни придобити и наследствени заболявания, Познаване и приложение на съвременните молекулярно-биологични методи в медицинската диагностика и умения за интерпретация на получените резултати, относно здравето и функционалните промени в човешкия организъм, Знания за клетъчната структура, организация и интерцелуларните комуникации на имунокомпетентните и имуноакцесоарните клетки, както и методи за манипулиране на тяхното поведение, Знания и практически опит с молекулярно – биологични техники и методи на ДНК ниво: изолиране на ДНК от различен биологичен материал, PCR базирани методи за генотипизиране – алел-специфична амплификация, RLFP анализ, мултиплексен PCR; nested PCR и др.; традиционни и съвременни подходи за секвениране.

Форми на обучение и контрол – Теоретично обучение чрез основни и тематични курсове, посещение на докторантско училище, индивидуално обучение и системна самоподготовка, Практическо обучение – чрез работа в лабораториите по молекулярна биология, имунобиология и цитогенетика към катедрата, гостувания в лабораториите

към института по Молекулярна биология на БАН, национални и чуждестранни научни институти и лаборатории, в зависимост от конкретната ситуация, където и когато това е възможно.

Учебната програма включва Фундаментални знания и експериментални методи и Молекулярно-биологични методи за диагностични и експериментални цели, разделени в модули.

2.1.2. Докторската програма е създадена от висококвалифицирани и доказали се учени от Медицинския факултет на Тракийския университет. В обсъждането на програмата, на неформални срещи участват и представители на бизнеса, потенциални потребители на високо-специализирани кадри. Докторска програма е обсъдена и с експерти в областта от структурните звена на Тракийски университет и е съгласувана с външни експерти от други висши учебни заведения и здравни организации, като УМБАЛ „Проф. д-р Ст. Киркович” – Стара Загора, Националната генетична лаборатория – София, Българското дружество по генетика и геномика на човека. Отчита се и мнението на новозачислени редовни докторанти.

2.1.3. Подготовката и обучението на докторантите по докторска програма „Генетика“ се извършва по индивидуален учебен план, изготвен от научния ръководител на докторанта съвместно с докторанта, обсъден на катедрен съвет и приет от ФС, включващ посещение на определен цикъл лекции и упражнения, участието в курсове, семинари, конференции и други публични научни изяви, изпити и срокове на полагането им, етапи и срокове за подготовка на дисертационния труд.

Прилежащата документация се изготвя по разработени от МФ, ТрУ оперативни документи (бланки), достъпни на сайта на ТрУ.

Веднъж годишно, докторантът съвместно с научния ръководител може да предлага конкретизация на индивидуалния учебен план на докторанта през следващата година. Ежегодно зачисленият в докторантура подготвя научен и финансов отчет, който се разглежда и оценява от катедрения съвет. Въз основа на оценката и решението на катедрения съвет деканът представя доклад до ректора на ТрУ за изпълнение от редовните докторанти на задължителните изисквания на Програмата за обучение на докторанти.

Всяка академична година докторанта се атестира от ФС с цел осигуряване на периодичен контрол и оценка на състоянието. Документацията на всеки докторант се подрежда в папка и съхранява в Научен отдел на МФ и копие в Катедрата.

2.1.4. Възможностите за кариерна реализация на докторантите по Генетика са в сферите на: Академичното обучение, Научните проучвания, Регулаторни институции, Фармацевтични компании, Компании за клинични изследвания, Лечебни заведения, Лаборатории за генетични изследвания, Банки за съхраняване на биологичен материал, Компании за доставка на научна и болнична апаратура.

2.1.5. При разработването на Докторантската програма по „Генетика“ са използвани добрите практики в това направление на наши и чужди университети със същата специалност на обучение в България, ЕУ или извън ЕУ, което позволява мобилност на докторантите. Европейската система за кредитен трансфер се прилага и в Тракийския университет. Подготовката на редовни докторантите в Тракийски университет се осъществява по Правилник за развитието на академичния състав, приет на заседание на АС (Протокол 35/06.04.2011 г.) Докторантите, обучавани по докторската програма по „Генетика“ не са реализирали различни форми на мобилност и участие в курсове и специализации в рамките на докторантурата през отчетния период.

2.1.6. Самостоятелно административно звено в структурата на Тракийски университет 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. Действащата документация за обучение на докторанти по „Генетика” 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.

В Катедрата се съхранява документацията за прием и обучение на докторантите, като периодично се анализира и обновява. Упражнява се контрол върху спазването на изискванията на нормативните документи. Личното досие на докторанта съдържа всички материали и документи, свързани с неговото зачисляване, подготовка и разработване на дисертационния труд. В ТрУ има разработена онлайн платформа за докторанти, където се съхранява и актуализира цялата информация за докторантското обучение персонално.

Резултати от проверката:

- *Докторската програма е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката и имат ясно изразени очаквани резултати*
 - *Има организация и стандарти за разработването, одобрението и прилагането на учебната документация, която периодично се*
 - *анализира се и се обновява със задължителното съдействие на докторантите, потребители на кадри и други заинтересовани страни.*
 - *Докторската програма е представена в ясна документация, която задава устойчиви цели и задачи на образователната и научната дейности, обвързани с докторската програма.*
 - *При разработването на докторските програми се прави анализ на: възможните работни места, изводи от разговори с потенциални работодатели и от заключенията на национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда.*
 - *Докторантска програма е съвместима с аналогични програми на други ВУ в България и ЕУ, позволяваща професионална мобилност на докторантите*
 - *Няма реализирана мобилност на докторанти през периода*
-

Стандарт 3. „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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“

Докторската програма по Генетика насърчава докторантите да поемат активна роля по време на учебния процес. Прилагат се съвременни педагогически методи и се надграждат фундаменталните познания на докторантите по молекулярна биология, молекулните патофизиологични механизми на имуномедиации, придобити и наследствени заболявания при човек.

3.1.1. Подготовката на докторантите се реализира чрез използването на класически и съвременни образователни методи: догматичен, евристичен и изследователски.

Дискусиите с научния ръководител и/или обучаващия персонал от катедрата развиват комуникативните и езиковите умения и академично поведение на

докторантите, формира се научно обосновано мислене и способства за колективно обсъждане на даден проблем с цел избиране на пътища за неговото решаване.

Основен метод използван за обучението на докторантите е методът на разработване на проекти: самостоятелно формулирана от тях тема, свързана с дисертационния труд на докторанта, определяне на целите и задачите; планиране на работата и очакваните резултати; представяне на резултатите. Подготвят се постери и доклади за представяне труда на докторанта на научни конференции. Целият процес се наблюдава и коригира, където е необходимо от научния ръководител и/или консултант.

Обучението на докторантите по специалността “Генетика” се осъществява и чрез участието им в лекционните курсове, изнасяне от хабилитираните преподаватели по специалността, участие в организирането и извеждането от самите тях на практически упражнения и семинарни занятия по преподаваните дисциплини – генетика и медицинска генетика, и учебните модули по молекулярна генетика и имуногенетика, свързани със специалността. Докторантите вземат участие в лекции и практически занятия по тематични курсове организирани в катедрата по научната специалност, както и участие в обучението по свободно-избираеми дисциплини свързани с преподаването по медицинска генетика

3.1.2. Формата на обучение при заложените в индивидуалния учебен план на докторанта задължителните и свободно-избираеми курсове от организираното в МФ Докторантско Училище, както и провеждани извън обучаващото звено е предимно колективна и научния ръководител изпълнява основно контролни функции. Доказателства са издадените на докторанта Сертификати за Участие. 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. При не полагане на изпитите без уважителни причини и други нарушение и системно неизпълнения на задълженията на докторанта, въз основа на доклад на научния ръководител или консултант и решение на ФС, докторанта се отстранява със заповед на Ректора съгласно чл.35 от Правилника за развитие на академичния състав в ТрУ.

3.1.3. Докторантите работят по предварително приетия индивидуален план за работа по тяхната докторантура, като изготвят научен отчет, заверен от научния ръководител или консултант и потвърден с доказателствен материал. Отчетът се разглежда и оценява от катедрения съвет.

През период на обучение, докторанта представя пред катедрения съвет **поне три** презентации/доклади във връзка с разработването на дисертационния труд и съобразени с индивидуалния учебен план. Проведените дискусии, обсъждане и мнение на членовете на катедрения съвет за представените от докторанта доклади се протоколират и съхраняват от обучаващото звено.

3.1.4. Контролът по усвояване на материала се осъществява чрез периодично полагане на колоквиуми, през цялото обучение и полагането на изпит по докторантски минимум. Колоквиумите се осъществяват пред комисия от трима хабилитирани преподаватели участващи в обучението на докторанта. Изпитът по специалността /докторантски минимум/ се извършва съгласно установените правила.

За всеки един успешно преодолян етап от индивидуалния учебен план докторантът получава определен брой кредити, както беше посочено в предходната точка. Редовните докторанти се допускат до апробация пред научното звено, ако са събрали минимум **180** кредита. Тази система за оценка на докторанта е ясно оповестена и качена на електронният сайт на Тракийския университет. Всеки един докторант може добре да прецени и следи, каква е неговата оценка в конкретен момент от работата му.

3.1.5. ТрУ и МФ имат изградена организация при постъпване на студентски/докторантски жалби. Всички жалби се разглеждат от етичната комисия на Факултета, а при необходимост и от тази на Университета, която в своята работа се ръководи от Етичния кодекс на Университета.

За отчетния период няма входири докторантски жалби по тази програма, но има една по друга докторска програма. *Брой разгледани жалби от докторанти – 1*

Резултати от проверката:

- *Подготовката на докторантите се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване научните постижения по докторската програма. Има официално приети документи на висшето училище, свързани с обучението по докторска програма по Генетика*
- *Докторантите се обучават посредством различни индивидуални и колективни форми при контрол от страна на научния ръководител за съблюдаване на индивидуалния план. Поддържа се документация за положени изпити, атестации и отчети.*
- *Периодично докторантите представят пред КС резултатите от изпити и научни изследвания и участват в колективни обсъждания, които се протоколират и протоколите се запазват в архива на катедрата.*
- *Методите на оценяване на дейността на докторантите са оповестени и се спазват всички законови изисквания.*
- *През отчетния период не са регистрирани жалби от докторанти по тази програма.*

Стандарт 4. „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

За докторанти по Генетика се приемат лица, които притежават диплома, съответстваща на ОКС „магистър“ по: молекулярна биология, магистър биология, медицина, биотехнология, генетика, имунология. Обучението може да е в редовна и самостоятелна форма на обучение с продължителност до 3 години или задочна форма с продължителност до 4 години.

Съществува сътрудничество с Мрежата от Национални информационни центрове за академично признаване и мобилност ENIC-NARIC с оглед установяване на сътрудничество в сферата на признаването на дипломи и периоди на обучение между държавите от Европейската икономическа зона и държавите, ратифицирали Конвенцията за признаване на квалификациите, отнасящи се до висшето образование в Европейския регион.

4.1.1. В ТрУ, Медицински факултет са установени процедури и практики и са разработени правилници и други нормативни документи за всички етапи на обучението по докторски програми, в това число и по настоящата докторска програма по Генетика. На сайта на Университета са публично обявени всички правилници, наредби, формуляри за документи, архивни данни.

4.1.2. В ТрУ, Медицински факултет са създадени ПРАВИЛА и са осигурени възможности за включване на докторанти в екипи на научно-изследователски проекти, въз основа на НАРЕДБА за условията и реда за оценката, планирането, разпределението и разходването на средствата от държавния бюджет.

В тях са ясно описани условията и реда за включване както на докторанти от Тракийски университет към научноизследователския колектив на изследователски проекти. В допълнение, зачислените в докторантура докторанти, имат възможност да кандидатстват с проектно предложение; както и да им се изплащат допълнителни възнаграждения по финансираня проект.

През периода 2012-2018 год. всички докторанти зачислени в редовна форма на обучение по Генетика са участвали в колективите на научно-изследователски проекти. Единствено докторантът зачислен на 01.04.2017 участва в екипа само на 1 проект, поради твърде ранния етап на обучението му. Останалите докторанти са участвали в 2 и 3 проекта съответно, за повече от 1 година. **Един докторант по „генетика“ е участвал по време на докторантурата си в 1 международен двустранен проект.**

4.1.3. До момента е реализирана следната мобилност на докторанти от програмата по научна специалност „Генетика“. Има направени съвместни научни изследвания с Лабораторията по молекулярна генетика в Института по молекулярна биология на БАН – София, с Националния център по радиобиология и радиационна защита (НЦРРЗ), София. Един от докторантите е обучаван в «Националната генетична лаборатория» към СБАЛАГ “Майчин дом”- София.

Участието на докторантите в национални и международни научни форуми се стимулира активно както от ръководството на МФ и ТрУ, така и пряко от научния ръководител, като се подпомагат освен чрез задължителния процес на обучение и менторство в научноексперименталната работа на докторанта, така и чрез финансово обезпечаване на такси регистрации; пътни и дневни и други разходи.

През отчетния период общия брой на участията в научни форуми на докторант по „Генетика“ е 5 през м. май 2012 г. в Научни конференции на Тракийския университет с международно участие.

В резултат на научно-изследователската дейност на докторантите по докторска програма „Генетика“ през отчетния период са публикувани **6 научни статии пълнен текст** в реферирани научни списания (през 2012 година), **2 от които в списания с импакт фактор** и 4 в Trakia Journal of Sciences. През отчетния период, общия брой на забелязани цитати в научната литература на публикации произлезли от разработваните дисертационни трудове на докторанти по докторска програма „Генетика“ са общо 2 в реферирани научни списания с импакт фактор.

4.1.4. В ТРУ - Стара Загора се поддържа регистър на докторантите. В административната система се регистрира както ходът на докторантурата, така и защитилите докторанти и издадените дипломи. В научен отдел на МФ се поддържа регистър и лично досие на всеки докторант, съдържащо целия набор документи за хода на докторантурата.

През отчетния период към обучаващото звено, катедра „Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика, са обучавани 2 докторанти специалност „Генетика“.

През отчетния период от обучаващите се докторанти по „Генетика“ 1 докторант в самостоятелна форма на обучение е защитил (05.2012 г.) и 1 редовен докторант е зачислен през 2017 г. Защитилият докторант (д-р Борислав Попов) е продължил кариерата си като преподавател по специалност „медицинска генетика“ в катедра „Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика“ при МФ на Тракийски университет. През 2013 г. . успешно е хабилитиран и придобил академична длъжност „доцент“.

Резултати от проверката:

- *Тракийският университет осигурява процедури и практика за последователно прилагане на предварително определени и публикувани наредби, започвайки от приема, развитието, признаването на сроковете на обучение и дипломирането на докторантите.*
- *Създадени са благоприятни правила за участие на докторантите в научни проекти и е осигурено финансиране на участието им в научни форуми.*
- *Всички справочници и Правилници на ТрУ са обявени на университетския сайт*
- *При оценка на проектите се стимулира участие на докторанти*
- *Има традиционен обмен да докторанти с МУ и НЦРРЗ - София.*

Стандарт 5. „Преподавателски състав“ и съответстващите му критерии, а именно: 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“.

Обучението на докторантите по докторска програма “Генетика” се осъществява от преподаватели с необходимия профил и квалификация. В катедра «Молекулярна биология, Имунология и Медицинска генетика» е обособен сектор по „Молекулярна и клетъчна биология“ с Лаборатория за ДНК анализ и генна експресия. Този сектор обучава студенти по специалността «медицина» за получаване на образователната степен «МАГИСТЪР»; студенти от специалностите „Социални дейности”, “Акушерка” “Медицинска сестра” и „Лекарски асистент“ за получаване на образователна степен “БАКАЛАВЪР” както и редовни, задочни и докторанти на самостоятелна подготовка за придобиване на образователната и научна степен «ДОКТОР».

5.1.1. Съгласно законите изисквания всички обучаващи преподаватели в докторантската програма по Генетика са научно-преподавателски персонал (хабилитирани и нехабилитирани) преподаватели на основен трудов договор към Катедрата по Молекулярна Биология, Имунология и Медицинска Генетика на МФ при ТРУ. Преподаватели са с много добра теоретична и практическа подготовка, висок професионализъм и дългогодишен опит в учебната, научно-изследователската и практическата работа.

Относителният дял на хабилитираните преподаватели по генетика на ОТД, към общия брой преподаватели в Катедрата, които могат да участват в обучението на докторанти по докторската програма “Генетика” е 14%.

5.1.2. Катедрата по Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика на Медицински факултет, Тракийски университет разполага със 7 хабилитирани лица, 1 от които в областта на генетиката, а останалите в областта на молекулярната биология и молекулярната имунология, всички на основен трудов договор към Тракийския университет.

Един от основните показатели за продуктивността и качеството на научния продукт на преподавателския състав на Катедрата за периода 2012-2017 година са: високата публикационна активност в авторитетни научни списания включително публикациите в научни списания с импакт фактор, издадените учебници и учебни помагала, големият брой цитирания, участията в национални и международни научни форуми. **Усреднен спрямо изследователски състав *h*-индекс по данни на SCOPUS е СРЕДНО – 10,2.**

Друг основен показател за продуктивността и качеството на научния продукт на преподавателския състав на Катедрата е опитът и компетенциите в управлението и разработването на изследователски проекти. Това от своя страна допринася и за подобряване на качеството и ефективността на образователния процес. МФ и ТрУ - Стара Загора стимулира, подкрепя и подпомага включването на преподавателския състав в разработването на проекти по национални и международни програми, като осигурява организационни, технологични и технически условия за реализирането им, своевременно предоставя информация за предстоящи конкурсни сесии, осигурява необходима документация за подготовка на проектните предложения, предоставя материалната и информационната база на факултета.

Към МФ и катедрата е създаден Регистър на докторанти, чрез който се проследява в динамика обучителните и научните им активности. Регистърът съдейства за обективизиране на атестационния механизъм.

5.1.3. По докторската програма “Генетика” има разгърната и значима научно-изследователска дейност на хабилитирания академичен състав, както в областта на молекулярната биология и генетика, така и в областта на клетъчната биология и имунобиология. Доказателство за това е публикационната активност на преподавателите, участията им в научни форуми, участията в научни журита и рецензионната им дейност.

За периода 2012 – 2017 година, преподавателите по тематиката на тази научна специалност са публикували общо 92 научни труда, като публикуваните статии в международни научни издания с импакт фактор са 49 (Web of science), в списания с ИР (Scopus) – 15; 23 статии в реферирани списания и 6 глави от монографии. Участвали са в 82 научни форума с резюмета публикувани в списания с импакт фактор – 20; с импакт ранг - 14 или в сборници – 48. Хабилитираните преподаватели са участвали и в написването 4 учебни помагала. За експертната дейност на преподавателите се съди и по тяхното участие в научни журита – 27, рецензиране на научни статии – 58 и научни проекти – 29, общо – 87.

Относителният дял на научните публикации на хабилитираните преподаватели, които могат да провеждат обучение на докторанти по «Генетика» към общата публикационна активност на образователното звено (Катедрата) е 32%.

Резултати от проверката:

- *Катедрата по Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика има общо 7 хабилитирани преподаватели, 1 от които е по специалността Генетика.*
- *Публикационната активност е висока – 92 статии, от които 49 в списания с импакт фактор, както и 6 глави от монографии.*
- *Участие в 82 научни форума с публикувани резюмета.*
- *Относителен дял на публикациите на хабилитирания преподавател по специалността в докторантурата спрямо общия брой в катедрата е 32%.*
- *Осредненият h-index на хабилитираните преподаватели в основното звено е 10.2.*
- *Хабилитираните лица в основното звено са ръководители в 18 научни проекта и участници в 29 проекта.*

Стандарт 6. „Учебни ресурси и подпомагане на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

6.1.1. Тракийски университет, Медицински факултет и катедра „Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика“ работят постоянно в посока на подобряване и модернизиране на човешките, физически и материални ресурси, ангажирани в обучението на докторанти, студенти и академичен състав.

В катедра „Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика“ към Медицинският факултет при Тракийски университет е създадена и периодично се поддържа, обновява и модернизира материално-техническа и информационна база за обучение на докторанти по научната специалност «Генетика».

В катедрата има осигурени 2 работни места за докторанти. За нуждите на учебния процес Катедрата разполага с 3 учебни зали и една семинарна. Всеки докторант има работно място и компютър с достъп до интернет.

Обучаващото звено по специалността, катедра „Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика“ разполага с **10 кабинета, 3 зали** за практически упражнения и семинарни занятия, както и **3 изследователски лабораторни комплекса:**

- 1) Лаборатория по Молекулярна биология за ДНК анализ и генна експресия;
- 2) Лаборатория по имуномодулация;
- 3) Лаборатория по хромозомна диагностика и генетичен мониторинг;

Всички кабинети са оборудвани с персонални стационарни или преносими компютърни системи, с осигурен достъп до глобалната информационна мрежа, с институционални IP адреси, което позволява свободен достъп до специализирани източници и международни бази-данни.

За целите на обучението и самоподготовка на докторанти по Генетика, на разположение е и Централна Университетска библиотека, която разполага с богат библиотечен фонд. В читалните зали на свободен достъп са текущата българска и чуждоезична периодика; подръчния учебников фонд и монографии, както и справочния фонд. На читателите е осигурена възможност за самостоятелна работа с пълнотекстови бази данни, с мултимедийни продукти, видеофилми, електронни списания и други ресурси на свободен достъп.

Лабораториите към обучаващото звено по докторска програма Генетика, са оборудвани със съвременна апаратура за извършване на широк спектър от научни експерименти на ДНК, РНК, белтъчно и клетъчно ниво, като се работи постоянно за осъвременяването и поддържането на необходимата материално-техническа база на обучаващото звено.

На разположение на докторантите са: апаратура за амплификация на ДНК/РНК чрез PCR (Gene Amp® PCR System 9700); real-time qPCR (qPCR System ABI PRISM 7500) за определяне на ниво на генна експресия на РНК ниво чрез абсолютен и сравнителен анализ на генна експресия чрез TaqMan; SYBR Green или друг подход; качествен и количествен анализ на протеини чрез ELISA метод (два броя ELISA – ридери); електрофореза и имуноелектрофореза като лабораторията разполага с апаратура за вертикална ПААГ и за хоризонтална електрофореза; Western blot, апаратура за хроматографски методи; за изолиране на клетки (Centrifuge Universal RF) от периферна кръв и стимулиране с бактериални, растителни и синтетични имуномодулатори чрез култивиране в ламинарен бокс (LaminAir HB); фенотипизиране на имунни клетки чрез флоуцитометър Coulter EPICS XL с Q-prep за автоматична обработка на пробите, флуоресцентен микроскоп Opton; Система DELFIA за биохимичен пренатален скрининг; Системен микроскоп OLIMPUS, модел BX41 с дигитална камера и софТрУер за цитогенетичен анализ на лимфоцити от периферна кръв, както и съпътстваща/периферна лабораторна апаратура: светлинни микроскопи;

6 броя центрофуги (две от които хладилни за високи и ниски обороти - Laboratory centrifuge Labofuge 300 HERAEUS), стерилизатор - Bench Top Steam Sterilizer ; автоклав - horizontal type autoclave 12L; Tube Stirrer NM 110 други.

През 2018 в Катедрата са закупени следните апарати: Градиентен PCR-апарат - Aeris-BG096 (ESCO Global, Singapore); Апаратура за хоризонтална електрофореза; Гел-документационна система с транслюминатор- Herolab (Herolab GmbH, Germany); центрофуга за PCR-плаки-CVP-2, Centrifuge/Vortex for PCR plates, Biosan, Latvia; Фризер за ултра-ниски температури/ ColdFast 500U/ Faster.

6.1.2. В катедрата е изградена добра материално-техническа база за научно-експерименталната дейност на докторантите. При необходимост докторантите по Генетика могат да се обучават и да използват ресурсите на други структури на ТрУ, като „Централната научноизследователска лаборатория” на Тракийски университет, която разполага с Градиентен PCR за амплификация на ДНК нуклеотидни секвенции чрез специфични праймери и протокол за амплификация; PCR бокс за работа с ДНК; ДНК/РНК спектрофотометър за определяне на концентрациите на НК; Гел документираща система и Комплекс за клетъчно култивиране. При необходимост е осигурено командироването на докторантите в страната за сметка на Факултета до специализирани лаборатории, диагностични центрове за осигуряване на допълнителни условия за изследователска работа или за ползване консултативната помощ на специалисти от сродни за специалността научни, производствени и развойни институти.

Докторантите имат възможност да се включат също в програма ERASMUS за мобилност на студенти, докторанти, преподавателски и непреподавателски състав от ТрУ в други университети от Европа с които Медицински факултет има подписани билатерални договори за сътрудническо.

6.1.3. В катедра „Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика“ е осигурен достъп на докторанти до специализирани научни издания и бази данни чрез компютърни системи на територията на катедрата и компютърни зали в МФ, ТрУ, с осигурен достъп до глобалната информационна мрежа, с институционални IP адреси, което позволява свободен достъп до специализирани източници и международни бази-данни и чрез свободен достъп до Централната университетска библиотека и библиотеката в Медицински факултет, която разполага с богат фонд монографии, справочници, учебници, научна периодика в книжен вариант, както и електронни източници на информация в областта на природо-математическите науки, аграрните науки ветеринарната и хуманна медицина, педагогиката, икономиката и техническите науки на различни езици (български, руски, английски, немски, френски и др.).

Тракийски университет има лицензиран online-достъп, финансиран от МОН, до няколко международни бази-данни, които предоставят както библиографско-реферативна информация, така и пълнотекстови статии, публикувани в голям брой чуждестранни научни списания и сборници. Регистрацията за отдалечения достъп се извършва в библиотеката по заявка на читателите.

6.1.4. В резултат на научно-изследователската дейност на докторантите по докторска програма „ Генетика“ през отчетния период са публикувани 8 научни статии пълен текст в реферирани научни списания, 5 (62.5%) от които в списания с импакт фактор.

Като доказателство за качеството на научните разработки на докторантите по Генетика, както и на докторантите по други научни специалности чиито научни консултанти са членове на обучаващото звено по „Генетика“ може да се отбележи и значителната цитируемост на произлезлите научни публикации в реномирани научни списания от други международни научни колективи.

През отчетния период, общия брой на забелязани цитати в научната литература на публикации произлезли от разработваните дисертационни трудове на докторанти по докторска програма „ Генетика“ са общо 21, от които 17 (80.95%) са в реферирани научни списания с импакт фактор и/или импакт ранг.

Резултати от проверката:

- *Катедрата по Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика разполага с много добра съвременна материално техническа база*
- *Има достатъчна площ – лаборатории и кабинети, осигуряващи комфортна работа на докторантите*
- *Всеки докторант има на разположение компютър с осигурен достъп до всички необходими електронни бази данни*
- *ТрУ притежава и богата библиотека, включваща голям брой периодични издания и книги*
- *Публикационната активност на докторантите по Генетика е добра – шест статии, от които 2 в списания с импакт фактор.*

Стандарт 7.„Управление на информацията“ и съответстващите му критерии, а именно:

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 относно всички етапи от учебния и изследователски процеси в програмата, а така също се осъществява координация и обратна връзка с останалите институционални звена, както и потенциалните потребители.

7.1.1. В ТРУ - Стара Загора има изградени специализирани структури за съхранение, отчетност, ревизия и популяризиране на получените от докторантите резултати по докторските програми. Те са включени в отдел „Наука и акредитация“, Университетски електронен информационен и образователен център (УЕИОЦ) и Център за кариерно развитие, Университетска библиотека и официален сайт на ТрУ - Стара Загора.

В ТрУ - Стара Загора е започнало изграждането на Център за кариерно развитие през 2010 година.

7.1.2. При атестирането на докторантите ежегодно се обсъждат резултатите и ефективността от обучението. Атестационният лист включва отчета за годината , постигнатите резултати и набелязаните мерки за следващата година, като първо се обсъжда и приема на заседание на Катедрения съвет на което е поканен и докторанта, а след това ина заседание на комисията по НИД, след което се обсъжда и гласува на Факултетен съвет.

Качеството на обучение по докторските програми и наложителните промени по тях се обсъждат на Факултетен съвет, на провежданите ежегодно Общи събрания на МФ и при регулярните заседания на комисията по качество.

Всяко звено на ТрУ - Стара Загора, в което се обучават докторанти, разполага с информационна система „Докторанти“.

Въвеждането на данните за новозачислените редовни и задочни докторанти на звеното в ИС „Докторанти“ се извършва два пъти годишно - през месеците март и ноември, след издаването на заповед за зачисляване на същите от страна на Ректора на ТРУ - Стара Загора. Що се отнася до новозачислените докторанти на самостоятелна

подготовка, техните данни се въвеждат в ИС „Докторанти“ на звеното целогодишно - веднага след заповедта на Ректора на ТРУ - Стара Загора за тяхното зачисляване.

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, към регистъра за докторанти на НСИ.

Резултати от проверката:

- *Създадена е стройна система за събиране и анализ на информацията за развитието на докторантите. Тя дава възможност за проследяване на актуалното състояние на обучаваните.*
- *Периодично се събира и оценява информацията за мнението на докторантите относно организацията и научната дейност*
- *Провеждат се анкети сред обучаваните и преподавателите и се се набелязват мерки за преодоляване на трудностите*
- *Обсъжда се и се обявяват резултатите за ефективността на докторантите*
- *Изграден е Център за кариерно развитие*
- *Обменя се периодично информация с потребителите на кадри относно подготовката на докторантите*
- *Изградена е информационна система „Докторанти“, която обменя информация с МОН и НСИ*

Стандарт 8. „Информация за обществеността“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 8.1. „Висшето училище или научната организация 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.“**

В Тракийски университет е създаден сайт на Университета, който периодично се поддържа и се оповестява актуална информация за дейностите присъщи на Университета, в това число на всички негови факултети и звена. Информацията е свободно достъпна за обществеността и всички заинтересувани имат възможност лесно и бързо да стигнат по нея.

В сайта на ТрУ се публикува информация за докторските програми; работни и нормативни документи, отнасящи се за хода и процедурата на обучение.

8.1.1. Тракийски университет, Медицински факултет осигурява публикуване на информация за постиженията в изследванията на различни докторски програми, в това число по Генетика.

Наскоро е проведен ежегодният Семинар „НАУКА, БИЗНЕС, МЕДИИ – 2017“ – 11 май 2017, на който е била представена научноизследователската дейност на Тракийски университет пред представители на академичната общност, бизнеса и медиите и бяха връчени награди на учени с най-голям принос в публикационната активност на Тракийски университет. В допълнение може да се отбележи също и факта че официално научното списание на ТрУ TRAKIA JOURNAL OF SCIENCES (TJS) има вече 15 годишна история и е индексирено в EBSCO, AGRIS, CABI, Zoological Record,

eLibrary.ru, DOAJ. В TJS има серия от научни публикации в биомедицинските науки и е достъпно и свободно за публикации от докторанти в това число и по Генетика. През отчетния период **общо 5** са научните публикации на докторанти към катедрата по Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика, публикувани в *Trakia Journal of Sciences*.

Обучаващото звено, катедра по Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика, Медицински факултет, Тракийски университет, стимулира докторантите за публикуване на постигнатите резултати по тяхната научно-експериментална работа не само в български списания, а във високо качествени, реферирани международни научни списания с импакт фактор като и финансово подпомага и/или обезпечава публикационните разходи чрез финансовите инструменти заложи в научноизследователски проекти.

8.1.2. ТРУ - Стара Загора има сключени договори за двустранно академично сътрудничество с редица утвърдени чуждестранни университети, висши училища и научноизследователски институти. Мобилността на студентите и докторантите от ТРУ - Стара Загора с цел обучение се осъществява само въз основа на междунституционални споразумения, сключени между университета и съответните чуждестранни висши учебни заведения. Броят и вида на договорите се актуализира всяка година и е представен в страницата на Университета.

Тракийски университет, Медицински факултет осигурява актуална информация за програми за мобилност на докторантите на сайта на Университета в раздел международна дейност, както и информация за международни проекти, международни изследователски програми, правилник за международна дейност. Предоставя се актуална информация за програми за обмен в това число за програма "Еразъм +"; Хоризонт 2020; Marie Curie Actions; Финансов механизъм на ЕИП; COST; Структурни фондове на ЕС и др. Тракийският университет, Медицински факултет провежда политика на разширяване и задълбочаване на международните си контакти с цел осигуряване на по-големи възможности за мобилност на докторанти, студенти и преподаватели.

8.1.3. Резултатите от докторската програма по Генетика и асоциирани, интердисциплинарни докторантури, изработени съвместно с обучаващото звено, катедра Молекулярна биология, имунология и медицинска генетика са представени пред авторитетни международни и национални научни форуми, като през отчетния период **общия брой участия на докторантите е 25**, от които **13** са в международни престижни научни форуми.

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

Резултати от проверката:

- *ТРУ е изградил и непрекъснато актуализира информацията всички дейности на университет на официалния сайт, където на свободен достъп е предоставена информация за образователната и научна активност.*
 - *Основните средства за публично представяне на резултатите от научноизследователската дейност са: организиране на научни форуми и прояви; насърчаване на участието на академичния състав в научни форуми и прояви у нас и в чужбина; издателска дейност.*
-

- Осигурява възможност за представяне на резултати от научноизследователския труд на докторантите в университета чрез представяне на студентски научни разработки на научни форуми и включването им като съавтори на научни публикации.
- Разработена е система за подпомагане на публикациите на докторанти в чужди периодични списания. През изтеклия период има 8 публикации от които 5 в списания с импакт фактор.
- Поощрява се и публикуването на докторантски разработки в научното списание на тракийския университет.
- Регистрирани са достатъчен брой участия в конференции и други форуми на докторанти и преподаватели, осигуряващи обучението в професионалното направление.

Стандарт 9. „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

Докторските програми подлежат на постоянен контрол и мониторинг от страна на Катедреният съвет по предложение на Ръководителя на докторантурата и обучаващите, като тези промени се утвърждават от Деканското и Ректорското ръководство.

Редовният мониторинг, преглед и ревизия на учебните програми целят да запазят целесъобразността на включеното учебно съдържание, да представят съвременните тенденции и методи в докторската програма и да се създаде благоприятна и ефективна среда за обучение на докторантите.

Актуализацията на докторските програми е съобразена с развитието и усъвършенстването на методологията на научните изследвания, както и на нуждите на медицинската практика. Актуализацията започва на ниво Катедра, продължава на ниво ФС и се утвърждава от Ректора на ТРУ - Стара Загора.

9.1.1. Извършени са две осъвременявания на програмата по Генетика през отчетния период.

Докторската програма по „Генетика“ има стройна и добре работеща организация на учебната и научноизследователската дейности, осигуряваща рамката на образователната и научна степен „Доктор“. Едновременно с това, програмата позволява гъвкаво адаптиране на съдържанието на учебната и научноизследователската работа към конкретните задачи на научната тема и индивидуалните качества на докторанта.

При извършвания периодичен мониторинг на докторските програми се прави оценка за актуалността на програмата, степента на научно-приложния ѝ характер и възможностите ѝ за реализиране чрез нея на актуални бизнес-решения. Периодичните наблюдения оценяват адекватността на 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.

Редовният мониторинг е свързан и с преглед, актуализиране и осъвременяване на основната нормативна база на Университета, касаещи докторските програми (правилници, правила, образци на документи и др.) и основните процедури и практики, основани на тях (управление на образователния и научно-изследователския процес).

9.1.2. С цел 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.

Осигурява се възможност на докторантите да участват в международни форуми и да работят с международни колективи, 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 ТрУ периодично се анализират и актуализират конкретните докторантски програми, в зависимост от нуждите на медицинската практика.
- Направени са две актуализации на докторантската програма по Генетика през изминалия период, като се прави оценка за актуалността на програмата, степента на научно-приложния ѝ характер и възможностите ѝ за реализиране чрез нея на актуални бизнес-решения
- 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.)
- Създават се условия за изграждане на лаборатории за млади учени, ориентирани към проектиране, подкрепа и съпровождане на университетските научно-изследователски разработки.
- Периодично (ежегодно) в ТрУ и МФ се провежда научна конференция с участие на докторанти и студенти.
- Осигурява се възможност на докторантите да участват в международни форуми и да работят с международни колективи, което повишава ефективността на разработките, обогатява познанията на докторантите, създава възможност за обмен на идеи и за работа в международни колективи

Стандарт 10. „Циклично външно осигуряване на качеството” и съответстващите му критерии, а именно:

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

Съгласно „Стандарти и насоки за осигуряване на качеството в Европейското пространство за висше образование (ESG)”, докторските програми са обект на периодично външно оценяване, което се базира на взаимодействието между двете институции и се основава на изготвения доклад–самооценка, доказателствения писмен материал и представения материал на срещите. Форма на външна оценка са регулярно провежданите акредитации на програмите от НАОА.

ТРУ - София и МФ ежегодно изготвят график на докторските програми, подлежащи на актуализация и акредитация. Изготвените самооценки по докторските програми се представят на заседание на ФС и на по-висшестоящото институционално ниво.

Тракийски университет - Стара Загора е сертифициран по международния стандарт за управление на качеството ISO 9001 (сертификат, издаден от TCL 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 ТРУ-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 (Transpacific Certifications Limited), така и от създадената система за самооценка. Съгласно изискванията на ISO 9001 е въведена, поддържа се и постоянно се подобряване ефективна система за управление, чиито процеси регулярно се анализират и подобряват. 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. Последният контролен одит от сертифициращата организация е проведен на 27.02.2015 г., като са дадени препоръки за продължаване на сертификацията съгласно новата версия на стандарта ISO 9001:2015.

От 2012 г. в МФ е разработена система, предназначена да контролира и поддържа качеството на образованието в МФ, ТРУ - Стара Загора. Факултетната комисия по СОПКО се състои от представители на катедрите и е натоварена със задачите по контрола и оценяване на качеството на обучение в МФ, включително обучението на докторанти, като докторските програми и преподаватели, ангажирани в тях са субекти на специализиран вътрешен одит от Комисията.

10.1.1. Докторската програма по „Генетика” професионално направление 4.3. Биологически науки от област на висшето образования 4. Природни науки, математика и информатика е акредитирана за първи път през 2012г.

Резултати от проверката:

- *Ежегодно се изготвя график за докторските програми, подлежащи на актуализация и акредитация*
- *Тракийски университет - Стара Загора е сертифициран по международния стандарт за управление на качеството ISO 9001 (сертификат, издаден от TCL на 27.02.2015 г.), като в обхвата на сертификацията са включени и докторските програми*
- *Последният контролен одит от сертифициращата организация е проведен на 27.02.2015 г., като 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 2012 г. в МФ е разработена система, предназначена да контролира и поддържа качеството на образованието в МФ, ТРУ - Стара Загора. Факултетната комисия по СОПКО се състои от представители на катедрите и е натоварена със задачите по контрола и оценяване на качеството на обучение в МФ, включително обучението на докторанти, като докторските програми и преподаватели, ангажирани в тях са субекти на специализиран вътрешен одит от Комисията.*

Ръководител на ЕГ: проф. д-р Божидар Галуцов

/...../

Член на ЕГ: проф. д-р Елена Георгиева

/...../

Член на ЕГ: докторант Борислава Кукурина

/...../

Наблюдаващ процедурата член на ПК: проф.д-р Нешо Чипев

/...../

Таблица 1. Списък на докторантите по специалността "Генетика" в катедрата

Име, фамилия	Научен ръководител	Дата на зачисляване на докторанта	Форма на докторантура	Тема на дисертацията	Статут на докторантурата
Борислав Попов	Проф. д-р Стоян Лалчев	Заповед № 959/11.07.201 1	Свободна	„Антимутагено н потенциал на тотален екстракт от Haberlea Rhodopensis”	Защитил
Нели Димитрова	Доц. д-р Борислав Попов	Заповед № 418/01.03.201 7	Редовна	"Молекулярно- генетични и молекулярно- цитогенетични методи за оценка на антимутагенни вещества"	обучаващ се

Таблица 2. Преподаватели на ТД в Катедрата с квалификация и компетентност по специалността „Молекулярна биология“, „Генетика“, за периода 2012-2017 г.

<i>Име, презиме и фамилия</i>	<i>Дата на раждане</i>	<i>Академична длъжност</i>	<i>Научна специалност</i>	<i>Клинична специалност</i>
1	2	5	6	7
Борислав Николов Попов	09.04.1958	Доцент	генетика	Медицинска генетика
Люба Динева Митева	07.10.1977	Доцент	Молекулярна биология	
Спаска Ангелова Станилова	20.07.1957	Професор	Молекулярна биология	
Веселина Христова Петрова-Тачева	27.06.1971	асистент		Медицинска генетика

Таблица 3. Количествени характеристики по докторска програма „Генетика“ за периода 2012 - 2017 г.

№	Характеристика	Докторска програма
I.	Брой докторанти	
1.	Зачислени	2
2.	Обучавани	1
3.	Защитили	1
4.	Отчислени с право на защита	
II.	Брой хабилитирани преподаватели на ОТД в обучаващото звено¹⁾	
1.	Общ брой	7
2.	С квалификация в областта на докторската програма	3
3.	С компетенции в областта на докторската програма ²⁾	1
III.	Брой публикации³⁾	
1.	В обучаващото звено ¹⁾	136
2.	От тях в реферирани и индексирани издания с наукометрични показатели ⁴⁾	73
3.	На хабилитираните преподаватели с квалификация в областта на докторската програма	62
4.	От тях в реферирани и индексирани издания с наукометрични показатели ⁴⁾	24
IV.	Материално-техническа база	
1.	Лабораторна площ за изследователска дейност, <i>м²/преподавател</i> на ОТД в обучаващото звено	23 м ²
V.	Компютърна и информационна база	
1.	Брой компютри за работа на докторантите в обучаващото звено	5
2.	Брой научни списания, имащи отношение към докторската програма, притежавани от институцията	6
3.	В т.ч., получавани поне 2 год. в периода	4
4.	Брой АИС (бази данни), имащи отношение към докторската програма, до които има достъп	6
VI.	Участие на докторанти в проекти	
1.	Брой докторанти, участващи в проекти поне за 1 год.	2
2.	В т.ч. брой докторанти, участващи в международни проекти	1
VII.	Публикационна активност на докторанти³⁾	
1.	Брой публикации с участие на докторанти	8
2.	Брой публикации в реферирани и индексирани издания с наукометрични показатели ⁴⁾	3
VIII	Научни изяви на докторанти	
1.	Брой докторанти, участвали в научни форуми	2
2.	В т.ч. в чуждестранни или международни форуми ⁵⁾	1
3.	В т.ч. в конференции и други форуми на обучаващата институция	1

^{*)} Посочва се реалният оценяван период (еднакъв с посочения в доклада самооценка), но за всички показатели той следва да е еднакъв.

¹⁾ Обучаващо звено: първично звено на висшето училище или научна организация

²⁾ Преценка по научната продукция.

³⁾ Отчитат се само статии в пълен текст в списания и в материали на конференции; монографии и части от монографии; учебници и учебни пособия; патенти.

⁴⁾ Например импакт фактор - IF (Web of Science) или импакт ранг – SJR (SCOPUS).

⁵⁾ Без национални форуми с международно участие.