

Отчет на ФМИ за изпълнение на Работната програма за управление на качеството на обучение за учебната 2014/2015 година

1. Наблюдение поддържане и контрол на качеството на образованието.

1.1. **Подготовка за програмна и институционална акредитация.** През учебната 2014/15 г. ФМИ получи програмни акредитация за обучение в ПН 4.6. Информатика и компютърни науки с обща оценка 9.03 за срок от 6 год. при годишен капацитет до 640 студенти за три бакалавърски специалности и четири магистърски програми. Деканското ръководство благодари на колегите от ФМИ за сериозното отношение към процедурите на акредитация, пълноценното включване на катедрите в изпълнението на предвидените задачи и подготовката на необходимите документи. В процеса на подготовката на доклада за програмна акредитация бяха уточнени визията, мисията, целите и задачите на професионалното направление с оглед анализа и бъдещите перспективи за развитие.

През изминалата учебна година приключи успешно и процедурата за институционална акредитация на ШУ и ФМИ активно участва в подготовката на материали за доклада-самооценка на ШУ и при посещението на ЕГ от НАОА.

ФМИ определи Комисия за подготовка на доклад за програмна акредитация на докторска програма Методика на обучението по математика и информатика (МОМИ) от ПН. 1.3. Педагогика на обучението по... в състав: доц. Н. Павлова, доц. Л. Каракашева, доц. Т. Теодосиев и доц. Р. Русева. За първи път тази докторска програма е акредитирана във ФМИ през 2011 г (Протокол 21/15.12.2011 г. на ПКПНМТИ на НАОА) за срок от 5 години. Всички колеги от катедра МОМИ към ФМИ са запознати с Критериалната система за акредитация на докторски програми на НАОА. Подготвена и приета е актуализирана квалификационна характеристика на докторската програма като се отчита връзката между обучението в трите квалификационни степени (ОКС „бакалавър”, ОКС „магистър” и ОНС „доктор”) в ПН. 1.3. Педагогика на обучението по математика и информатика във ФМИ.

1.2. **Подготовка на „Програми от мерки” за изпълнение на препоръките от предходните акредитации и контрол по изпълнението САНК.** През изминалата учебна година продължи работата по изпълнение на препоръките от НАОА от приключилите програмни акредитации във ФМИ:

- Определени са комисии за подготовка на Програмите от мерки за осъществяване на препоръките от програмните акредитации на професионални направления 1.3. Педагогика на обучението по... и 3.8. Икономика във ФМИ Изготвени и приети на ниво катедра и факултет са Програмите от мерки за двете направления.

- През м. март 2015 г. бе проведена среща на деканското ръководство на ФМИ и катедра Икономика и моделиране с ректорското ръководство във връзка с предстоящата през 2016 г. процедура за САНК в ПН 3.8. Икономика във ФМИ. Обсъдени бяха Програмата от мерки и подготовката на Самооценяващия доклад за процедурата. В резултат от предприетите мерки от ФМИ и ректорското ръководство в рамките на учебната година се проведеха два успешни конкурса за доценти към ПН 3.8. Икономика във ФМИ.

- Съгласно препоръките на НАОА след програмните акредитации във ФМИ бяха преработени учебните планове и учебната документация за бакалавърските специалности КИ, КИТ и Бизнес информатика (ПН 4.6. Информатика и компютърни науки) и за специалност Икономика, ОКС „бакалавър”.

2. Повишаване качеството на обучението чрез изпълнението на Стратегическия план на ШУ “Епископ Константин Преславски”.

2.1. **Контрол по изпълнението на Стратегическия план на ФМИ за осъществяване на приоритетните направления.** Ежегодно работната програма за управление на качеството на обучение и академическия състав във ФМИ се изготвя съобразно основните направления от план-стратегията на факултета. Поддържането и контрола на качеството на образованието е постоянен приоритет в работата на ФС, ФКК и катедрите във ФМИ. На всяко заседание на ФС и на КС се обсъждат въпроси, свързани с качеството и ефективността на обучението, информационното осигуряване и др.

В съответствие с план-стратегията за развитие на ФМИ и поради демографската криза в страната ни, през отчетния период се проведе активна КСК за учебната 2015/2016 г.:

- още от месец декември 2014 започнахме провеждане на срещи с потенциални кандидатстуденти от училища в гр. Шумен и региона. На тези срещи преподавателите представиха възможностите за

професионална реализация и развитие след завършване на специалностите от факултета и проведеха кандидатстудентски тестове с желаещите ученици в посетените училища. Резултатите от проведените тестове бяха признати като оценки от приеман изпит по математика и информатика за кандидатстване в ШУ;

- своевременно се актуализира информацията в сайта на ФМИ, свързана с КСК'2015, проведе се обща среща –разговор с всички учители по математика и информатика от гр. Шумен.

- организирани бяха ученически състезания по Математика, Информационни технологии и Икономика за популяризиране на специалностите във ФМИ с парични награди. На участниците от 12 клас бяха връчени сертификати, приравняващи участието в конкурсите към кандидатстудентски изпит;

- разработени бяха нови рекламни материали за ФМИ (брошури, плакати, видеоклип на сайта на факултета).

3. Повишаване на качеството на образователния процес

3.1. Изучаването на състоянието на пазара на труда и тенденциите за промени в него се извършва с цел подобряване възможностите за реализация на студентите от факултета. Това е постоянна задача на Ръководството на ФМИ. Маркетингови проучвания на трудовия пазар се извършват съвместно с Кариерния център на ШУ. Използват се и неговите възможности за популяризирането на свободните позиции, представени в неговата база данни.

След анализ на конкурентната среда на ФС бе взето решение за разкриване на нови специалности, съобразени със спецификата на образователния пазар в момента, като за учебната 2015/16 година бе разработена документация и беше обявен прием за две нови бакалавърски специалности: Бизнес математика; Бизнес Информатика и една нова магистърска програма: Европейски фондове и програми в ПН. 3.8. Икономика.

Поддържа се актуална информационна база от учебна документация за специалностите във ФМИ на външната и вътрешната мрежа на университета.и в сайта на факултета.

3.2. Оценяването на студентите във ФМИ се извършва съгласно университетската Система за проверка и оценяване на знанията и уменията на студентите от 2012 г. Периодично се актуализират комплектите на студента по всички учебни дисциплини. В комплекта на студента е уточнена схемата за формиране на крайната оценка от изпита. Оценката е комплексна, като в нея се отчитат резултатите на студентите от текущия контрол, участието им в семинарни и лабораторни упражнения, и резултата от изпита. Всеки преподавател в началото на семестъра запознава студентите с изискванията от комплекта на студента.Г

Голяма част от преподавателите във ФМИ използват съвременни технологии в преподаването на учебния материал, като онагледяват изнасяните лекции и упражнения с мултимедийни материали и подходящ софтуер (Mathematica, Maple, Matlab, Geogebra, IFS Builder 3d, MS Project, Power Point, използване на интерактивна дъска и други) в компютърните зали и в лекционните зали, снабдени с мултимедия.

През семестрите на учебната 2014/2015 г. преподавателите от ФМИ извършваха ефективна извънаудиторна дейност със студентите чрез:

- осигуряване на редовни консултации и подготовка на самостоятелна работа за студентите. В сайта на ФМИ редовно се представя график за седмични консултации и консултации по време на изпитните сесии за всеки курс и преподавател;

- използване на съвременни електронни образователни технологии;

- през изминалата учебна година 45 изявени студенти от ФМИ бяха включени във вътрешно-университетските научни проекти.

В началото на всеки семестър се изготвя график за текущия контрол по всички дисциплини във факултета. Резултатите от контролните работи се обсъждат със студентите, като се анализира достигнатото ниво на овладяване на учебното съдържание по съответната дисциплина. Провеждат се допълнителни индивидуални консултации със студенти, които срещат сериозни трудности при овладяване на изучавания материал.

С цел оптимизирането на самостоятелната работа на студентите, на сайта на ФМИ (<http://info.fmi.shu-bg.net>.) се предлагат материали в „Електронни ресурси на обучение”.

3.3. Деканското ръководство и курсовите ръководители ежегодно провеждат срещи със студентите първокурсници от различните специалности от факултета, на които се обсъжда

организирането на обучението, съобразно ЕСТК с оглед на дейностите, които трябва да се извършат за набиране на кредитите. Всички студенти имат свободен достъп до информационния пакет за специалностите, публикуван във вътрешната мрежа на университета. Ръководителите на катедри имат задачата да запознаят новопостъпили преподаватели с действащата ЕСТК.

В ШУ функционира интегрирана информационна база за управление на учебния процес. Всички студентски канцеларии в ШУ притежават база от данни за студентското положение на всеки студент. Учебен отдел контролира публикуването в сайта на ШУ на информация за: учебните планове, учебните програми, разписите на учебните занятия и графици за провеждане на изпитите.

Общо 54 електронни модула, от които 16 електронни учебника, разработени от преподаватели на ФМИ в рамките на проекта „Модернизирани център за дистанционно обучение на ШУ чрез въвеждане на съвременни електронни форми на обучение. 2012-2014 г.” са качени в платформата за електронно обучение към ШУ за нуждите на студентите от факултета.

През отчетния период по заявки на катедрите от ФМИ в ЦБ на ШУ е закупена специализирана научна литература и учебници за студентите от ФМИ на стойност от 2 500 лв.

Със средства от националния проект „Изграждане и устойчиво развитие на докторанти, постдокторанти и млади учени в областта на природните, техническите и математическите науки”, разработван в ШУ бе осигурен годишен абонамент за списание IEEE “Transaction on Information Theory” за нуждите на докторанти и преподаватели от ФМИ.

3.4. При организирането на отделните видове практическо обучение на студентите от ФМИ на катедрени заседания на катедри МОМИ и Икономика и моделиране се приема график за провеждане на трите етапа на педагогическата практика (хоспетиране, текуща педагогическата практика и преддипломна педагогическата практика). Студентите своевременно се информират за темите за наблюдения или изнасяне на уроци. От 2010 г. са разработени инструктажи за провеждането на студентските практики, включени в учебните планове на специалностите от ФМИ и те се актуализират периодично. Ежегодно във ФМИ се провежда контрол на изпълнението и попълването на документацията, свързана с учебните практики и стажове.

Мнението на работодателите се проучва както чрез анкетиране, така и чрез срещи с тях, на които се обсъждат оценки за работещите при тях, завършили ШУ и създаването на възможности за практическо обучение на студентите. Много успешно бе участието на преподаватели и студенти в проекта „Студентски практики”, разработен от ШУ.

3.5. През изтеклата учебна година перманентно се провеждаха анкети със студентите от ФМИ от ОКС „бакалавър” и ОКС „магистър” за проучване на мнението им относно преподаването по отделните дисциплини, формите на самостоятелна работа, изпитните процедури, самооценката им за придобитите знания и умения и мотивираността им за обучение във ШУ. Периодично се провеждат и анкети с първокурсниците във ФМИ за отчитане на мотивацията им за обучение в специалностите на факултета. През изминалата учебна година резултатите от тези анкети бяха обработени от Кариерния център на ШУ и от доц. д-р Павлина Йорданова съвместно със студент-дипломант.

Резултатите се публикуват в сайта на факултета. Деканското ръководство счита, че катедрите трябва по-редовно и по-задълбочено да анализират и прилагат резултатите от провежданите анкети.

Два пъти през изтеклата учебна година се проведе национално анкетно проучване във всички професионални направления на факултета, във връзка с определяне на рейтинг на университетите в България. Всички членове на ФКК и преподавателите, курсови ръководители се включиха активно в провеждането на анкетите със студентите от ФМИ.

Ежемесечно на КС и ФС се обсъжда мнението на преподавателите от активността на студентите в учебните занятия, от резултатите от контрола на усвоените знания и умения през семестъра и изпитните сесии. Удовлетвореност на преподавателите от обучението. Много от студентите работят и не могат да посещават редовно учебните занятия, което е сериозен проблем. Предлагат се допълнителни стимули при крайното оценяване на студентите за активна аудиторна и извънаудиторна дейност през семестъра.

През м. юни 2014 г. във ФМИ бяха обсъдени и приети конкретни мерки за усъвършенстване на обучението по математическите дисциплини в специалностите на ШУ за учебната 2014/2015 г. Разработени бяха помощни материали по всяка дисциплина (формули, таблици и алгоритми за решаване на задачи) с цел подобряване на качеството на обучението и успеваемостта на студентите.

През отчетния период в ШУ се актуализира формата на анкетата за завършващи студенти и се подготви софтуер за автоматично обработване на резултатите чрез сканиране. След държавните изпитни сесии през 2014/2015 г. се извърши попълване на новата форма на анкетата и се тества подготвеният софтуер.

През учебната 2014/2015 г. всяка катедра във ФМИ разработи и прие график за провеждане на анкети сред студентите за оценяване на качеството на преподаването и ученето по учебна дисциплина за различните специалности във факултета. Резултатите от анкетите се обработват в самите катедри и се анализират и обсъждат на КС.

4. Професионално-релевантен подбор на обучаваните и оптимална организация “на входа”.

Ежегодно на КС и ФС във факултета се прави анализ на изминалата и планиране на предстоящата КСК. Наблюдава се отлив на интереса към математическите и информатични специалности. Изключение в това отношение прави ПН 3.8 Икономика. Кандидатите за магистърски програми са малко на брой с изключение, в известна степен, на кандидатите за магистърски програми от ПН 3.8. Икономика. В по-голямата си част кандидат-студентите са приети в посочената от тях на 1-во място специалност.

Факултетът търси различни начини и подходи за реализиране на успешна КСК. След анализ на конкурентната среда на ФС бе взето решение за разкриване на нови специалности, съобразени със спецификата на образователния пазар в момента, като за учебната 2015/16 година бе разработена документация и беше обявен прием за две нови бакалавърски специалности и една нова магистърска програма.

5. Наблюдение и оценяване на качеството на организацията на обучението. Повече от 90% от лекционните курсове във ФМИ се водят от хабилитирани преподаватели, а останалите от главни асистенти, защитили докторска степен по съответната научна специалност. През отчетния период се осъществяваше перманентно наблюдение, анализи и решения относно състоянието на професионално-квалификационната структура на академичния състав във факултета. Реализираха се срещи и обсъждания на проблемните ситуации на катедра Икономика и моделиране с Деканското и Ректорското ръководство. Всички докторанти към ФМИ провеждат занятия със студенти от факултета.

6. Оценяване на резултатите от обучението. На заседания на КС във всички катедри са разисквани въпроси за средния успех на завършилите за целия период на обучение; средния успех от държавните изпити; съотношение на приети/завършили студенти. Данните се получават от Студентската канцелария. Средно над 60 % от завършилите студенти ОКС „бакалавър” във ФМИ се реализират по завършените специалности във ФМИ. При завършилите ОКС „магистър” – над 90%.

Шестима преподаватели от факултета и един студент от специалност Икономика се включиха в програмата Еразъм + за обмен на студенти и университетски кадри (мобилност на преподаватели в университетите в Текирдаа и Айдън в РТурция, ISMA в Латвия, гр Битгошч в Полша и на 1 студент в университета в Айдън, РТурция).

След всяка държавна изпитна сесия се провежда анкета със завършилите студенти, за да се проучи тяхната оценка относно получената подготовка, удовлетвореността от получената професионална подготовка и визията им за необходимост от бъдеща квалификация. Резултатите се обобщават в Кариерния център на ШУ и се анализират на КС и ФС. Съвместно с Кариерния център на ШУ се изготвя база данни от получените резултати с адреси за обратна връзка с дипломираните студенти във ФМИ и резултатите се публикуват на сайта на ФМИ и ШУ.

Ежегодно ФМИ участва в Националните студентски олимпиади по Информатика и по Математика и в международното състезание по Информатика за студенти в Румъния. През изминалата учебна година студенти от специалност Икономика към ФМИ участваха в състезание за студенти по икономика, организирано от „Джуниър Ачийвмънт България”.

Всяка година, във връзка с празника на ШУ, се провежда турнири по информатика и информационни технологии и по икономика за купата на Декана на ФМИ.

През изминалата учебна година 45 изявени студенти и докторанти от ФМИ бяха включени във вътрешно-университетските научни проекти.

Един студент от ФМИ участва във финала на конкурса „ЕВРИКА“ и спечели награда от 2 000 лв.

Ежегодно във ФМИ се прави отчет за научните публикации, участия в научни конференции, специализации и научни проекти на преподавателите, докторантите и студентите от факултета. Резултатите за 2015 г. ще бъдат обобщени в края на календарната година.

Във ФМИ се обучават докторанти под съвместно научно ръководство с преподаватели от ВТУ и ТУ в гр. Русе.

7. Оценяване на академическия състав. Във ФМИ стриктно се спазват критериите и сроковете за атестиране на академичния състав. През изминалата учебна година бяха атестирани четирима преподаватели от факултета и всички получиха обща положителна оценка. Професионално-квалификационната структура на академичния състав във факултета отговаря на всички необходими изисквания.

През м. март 2015 г. на среща на Ректорското ръководство с деканското ръководство на ФМИ бе обсъдена професионално-квалификационната структура на академичния състав в ПН 3.8. Икономика.

Ежегодно във ФМИ се прави отчет за научните публикации, участия в научни конференции, специализации и научни проекти на преподавателите от факултета.

- Трина преподаватели от ФМИ участват в проекта 543451-LLP-1-2013-1-GR-КАЗ-КАЗМР, (2013-2015), „GEOTHNK” – финансиран от Lifelong Learning Programme of the European Union.

- За 2015 г. са разработени 14 вътрешно-университетски проекти във ФМИ. Всички преподаватели от факултета са включени в тях.

Преподаватели от ФМИ и докторанти се включиха в курсове по английски и немски език, организирани от ШУ.

Младите преподаватели и студентите - демонстратори във ФМИ получават методическа помощ при провеждането на семинарни и лабораторни упражнения от целия преподавателски екип, осигуряващ обучението по дадена дисциплина. Ръководителят на катедрата и деканското ръководство на ФМИ имат грижата за целенасочена кадрова политика по отношение на израстването на новопостъпилите преподаватели.

През периода се констатира активно академично израстване на преподавателите. Прилагат се специфични критерии за академично израстване на академичния състав във ФМИ. През изтеклата учебна година, един преподавател от ФМИ получи образователната и научна степен „доктор”, един преподавател придоби академичната длъжност „професор”, един преподавател – академичната длъжност „доцент”. Успешно се проведе два конкурса за академичната длъжност „доцент” за нуждите на катедра Икономика и моделиране с външни участници. Голяма част от нехабилитираните преподаватели във ФМИ са докторанти към факултета. Административния персонал запазва своята структура.

8. Децентрализиране на управлението на качеството на обучението на локално ниво. Четирима преподаватели от ФМИ са включени в проекта на университетско равнище за повишаване качеството на управление обучението и академичния състав с ръководител доц. д-р К. Тодорова. Всички катедрени отговорници по качеството са членове на ФКК. Ежемесечно тази комисия обсъжда възникнали проблеми на качеството в рамките на катедрите и факултета.

9. Упражняване на контрол чрез вътрешно одитиране. През учебната 2014/2015 г. в ШУ бяха проведени два вътрешно-университетски одита на документацията, свързана с качеството на образованието и документооборота, готовността на професионалните направления за програмна акредитация, провеждане на практики със студентите, материално-техническата база в ОСЗ и методите за повишаване ефективността на обучението и др. При проверките във ФМИ не бяха констатирани несъответствия. Оценките на одиторските комисии, проверили факултета ни, са отлични по всички показатели. ФКК изказва благодарност на участниците в одиторските комисии от ФМИ: доц. Корнелия Тодорова, доц. Лиляна Каракашева и гл. ас. Станимир Железов.

Отчетът е приет на заседание на ФКК и на ФС на ФМИ с Протокол №.....

Зам. Декан на ФМИ по КОА:.....

/доц. д-р Радка Русева/