



ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

ДЕКАН ФМИ:
(проф. д-р Р. Петрова)

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

на специалност *Стопанска математика*

Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика
Професионално направление: 4.5. Математика
Образователно-квалификационна степен: Бакалавър
Професионална квалификация: Математик

Квалификационната характеристика на завършилите специалност **Стопанска математика** с образователно-квалификационна степен „бакалавър”, придобили висше образование в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски”, както и учебният план, осигуряващ тяхната подготовка, са съобразени с Наредбата за държавните образователни изисквания за придобиване на висше образование за образователно-квалификационна степен „бакалавър”, „магистър” и специалист – ПМС № 162/ 23.07.2002 г., ПМС 125/24.06.2002 г. и с Националния класификатор на професиите (МТСП, 2010 г.)

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА.

1. Основна цел на обучението по специалността „Стопанска математика” в образователно-квалификационна степен „бакалавър” е да подготви висококвалифицирани специалисти със задълбочени знания в областта на математиката и нейните приложения в икономиката.

2. Допълнителни цели:

- Придобиване на знания по информатика и информационни технологии;
- Подготовка на интердисциплинарни специалисти за работа в екип;

- Осигуряване на по-широки възможности за обучение през целия живот.
- 3. Обучението на студентите в специалност Стопанска математика ОКС „бакалавър”, е ориентирано към изпълнението на следните задачи:**
- 3.1. Фундаментална, общотеоретична и общопрофесионална подготовка, която осигурява интегративни и интердисциплинарни знания в сферата на математиката, икономиката и информационните технологии;
 - 3.2. Придобиване на професионални умения, съответстващи на изискванията на съвременната образователна система и бизнеса;
 - 3.3. Създаване на образователна среда, както за опознаване на професионалните реалности и предизвикателства, така и за овладяване на методи и техники за самостоятелна подготовка, осигуряващи учебна самостоятелност на младия специалист;
 - 3.4. Подготовка за работа в съвременното информационно общество, чрез прилагане на компютърни умения.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ – КОМПЕТЕНЦИИ НА ЗАВЪРШИЛИТЕ ОКС „БАКАЛАВЪР”, СПЕЦИАЛНОСТ СТОПАНСКА МАТЕМАТИКА

Основните сфери на подготовката, реализиращи се чрез задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, са:

- фундаментална - осигуряваща базови знания и компетентности по математика;
- профилираща - даваща възможност за получаване на допълнителни знания и умения по икономиката, информатиката и информационните технологии, свързани с приложенията на математиката и в съответствие с интересите на студентите.

1. Област и обхват на знанията:

- Завършилите специалността **Стопанска математика** трябва да притежават: задълбочени теоретични знания в областта на математиката и фактологични знания по икономика и информатика;
- Многогранна и задълбочена информация за основните дялове на математиката;
- Познания по основните икономически дисциплини - микроикономика, макроикономика, финанси;
- Познания за структурата на финансовите институции и борсовите операции;
- Знания за актуалните математически модели в икономиката;
- Знания за съвременните алгоритми и софтуера за решаване на различните видове оптимизационни задачи от стопанската сфера, иконометричните методи и тяхното приложение за организация и планиране на производствените процеси и управление на финансовите средства.

2. Област и обхват на уменията:

При завършване на бакалавърската степен на специалността Стопанска математика студентите трябва да умеят:

- Самостоятелно и/или в екип да моделират производствените процеси във фирмите и предприятията;
- Да решават оптимизационни задачи от стопанската сфера и да правят икономически анализ на получените решения с оглед вземане на управленчески решения;

- Да оценяват ефективността на инвестициите и риска от фалит в реалния сектор и борсовите операции;
- Да използват ефективно най-разпространените компютърни системи за решаване на математически задачи, произлизащи от практиката;
- Да използват ефективно ресурсите на локални и глобални компютърни мрежи;
- Да моделират с математически модели основни процеси в икономиката.

В процеса на обучение по специалността у студентите се формират комуникативни и делови умения.

3. Компетентности /знания и умения, прилагани в практиката.

3.1. Лични компетентности:

- Развиване на аналитично, конструктивно мислене и критична наблюдателност;
- Умения за използване на електронни средства;
- Умения за самообучение и усъвършенстване;
- Способност за абстрактно мислене и интерпретация на модели;
- Формиране на култура на общуване и спазване на общочовешките ценности и етични норми;
- Комуникативност и умения за работа в екип.

3.2. Професионални компетентности:

- Да интегрират знания и умения в областта на математиката, икономиката, информатиката и информационните технологии за решаване на теоритични и приложни задачи;
- Да прилагат математически принципи, модели и техники в инженерните, естествените, стопанските, социалните и други науки;
- Да изготвят логически анализи на управленски проблеми основно по отношение на ефективността и да формулират математически модели най-често оптимизационни на всеки проблем, обикновено за програмиране и решаване от компютър;
- Да разработват и внедряват осигурителни и пенсионни схеми, здравни, социални и други видове застрахователни системи;
- Да прилагат математически и статистически теории, теории за вероятността и риска при изчисляване на потенциални финансови въздействия от бъдещи събития;
- Да оценяват, обработват, анализират и интерпретират статистически данни.

3.3. Технологични компетентности:

- Да използват информационни технологии при моделиране и решаване на задачи и други сфери от обществения живот;
- Да прилагат придобитите знания и умения в нови условия;
- Да оценяват собствената си квалификация чрез преценка на придобитите до момента знания и умения и да планират необходимостта от разширяването и актуализирането им чрез самообучение, фирмено обучение, следдипломно обучение, обучение в магистърска степен по специалността или сходни специалности.

3. 4. Технологични компетентности

Завършилите ОКС „бакалавър“, специалност Стопанска математика да в състояние да:

- Усъвършенстват собствената си дейност и условия на труд;
- Разширяват възможностите си за обучение;
- Прилагат комплексно в различни комбинации широк спектър от своите професионални познания;
- Усъвършенстват собствената си дейност в условията на труд;
- Разширяват възможностите си за обучение

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалност Стопанска математика, ОКС „бакалавър” могат да се реализират, както в държавни институции, така и в частни фирми като:

- Сътрудници в работата и управлението на стопански фирми чрез приложни изследвания и прилагане на математически методи в съвременната икономика;
- Специалисти – актюери, които отговарят за създаването и развитието на финансови и застрахователни продукти;
- Специалисти – аналитици по изследване на операциите, които да консултират при вземане на управленчески решения на базата на решаване на оптимизационни модели най-често в производството;
- Статистики в предприятия или учреждения;
- Финансови анализатори в банки и други финансови институции;
- Координатори на производството и логистиката;
- Учители по математика и/или по икономика в средните училища (при завършване на съответните педагогически модули).

Завършилите специалността Стопанска математика, образователно-квалификационна степен „бакалавър”, получават диплома с европейско приложение, което им дава възможност да се реализират и в страните членки на Европейския съюз.

IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННАТА СТЕПЕН „БАКАЛАВЪР” ПО СПЕЦИАЛНОСТ СТОПАНСКА МАТЕМАТИКА

Бакалавърската степен се придобива след четиригодишен курс, 8 семестъра, 240 кредита, в редовна форма на обучение, съгласно учебен план, утвърден от ФС на ФМИ и АС на ШУ.

ДИПЛОМИРАНЕ: осъществява се в два варианта:

Първи вариант: Писмен държавен изпит;

Втори вариант: Защита на дипломна работа (за студенти със среден успех от следването не по-нисък от мн. добър 4,50).

V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ.

1. Да завършат второ или ново висше образование.
2. Да продължат образованието си в ОКС „магистър”.

3. Да получат професионална квалификация “Учител по математика” или “Учител по икономика” чрез обучение по учебен план, утвърден от ФС на ФМИ и АС на ШУ.

4. Да участват в различни квалификационни форми, както и във форми на продължаващо образование, образование през целия живот.