



ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
КАТЕДРА „КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”

Утвърждавам:

Декан:.....
/проф. д-р В. Хасанов/

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА
НА СПЕЦИАЛНОСТ
“СОФТУЕРНИ ТЕХНОЛОГИИ”**

Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика
Професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки
Образователно-квалификационна степен: Магистър
Професионална квалификация: Информатик – софтуерни технологии и системи за управление

Квалификационната характеристика на завършилите специалност „Софтуерни технологии“ с образователно-квалификационна степен „Магистър”, придобили висше образование в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, както и учебният план, осигуряващ тяхната подготовка, са съобразени с Наредба за държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационните степени "бакалавър", "магистър" и "специалист", Наредбите за държавните изисквания за придобиване на висше образование по специалности, Наредба за държавните изисквания за придобиване на професионална квалификация „учител", Наредба № 12 от 01.09.2016 г. за статута и професионалното развитие на учителите, директорите и другите педагогически специалисти, Национална квалификационна рамка на Република България, Национална класификация на професиите и длъжностите, Постановление №125 от 24.06.2002 г. за утвърждаване Класификатор на областите на висше образование и професионалните направления.

Квалификационна характеристика на специалност <i>Софтуерни технологии</i>	<i>Издание 1</i>	<i>Редакция 3</i>	<i>18.06.2024 г.</i>	<i>стр. 1 от 5</i>
---	------------------	-------------------	----------------------	--------------------

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Основната цел на обучението по специалността „Софтуерни технологии” в образователно – квалификационна степен “магистър” е да подготви висококвалифицирани специалисти със знания в областта на направлението: „4.6 Информатика и компютърните науки“, близките до нея интердисциплинарни области както и нови компетенции, улесняващи тяхната професионална реализация и конкурентоспособност за практическа реализация.

1. Основна цел е подготовка на квалифицирани специалисти по проектиране, разработване, внедряване и управление на съвременни софтуерни технологии и системи.

2. Допълнителни цели

Специалността е с теоретична и приоритетно приложна насоченост. Чрез задължителните дисциплини включени в учебния план се осигурява базова подготовка в горепосоченото направление. Избираемите дисциплини осигуряват по-задълбочена специализирана подготовка на студентите в избрана от тях подобласт, а с факултативните дисциплини се дава възможност за разширяване на подготовката с необходимите специализирани курсове. Допълнителните цели, които си поставя обучението в образователно-квалификационната степен, са:

- формиране на умения за разработване и ръководство на софтуерни проекти;
- разширяване на знанията за инициране и създаване на програми за обучение на специалисти;
- осигуряване на подготовка за управление на екипи от специалисти по внедряване и имплементиране на софтуерни приложения
- обогатяване на информираността на студентите за развитието на съвременните информационни технологии и тяхното приложение;
- осигуряване на по-широки възможности за непрекъснато обучение през целия живот.

3. Задачи:

Цялостна фундаментална, общотеоретична и общопрофесионална подготовка, която осигурява интегративни и интердисциплинарни знания в сферата на мултимедийните технологии.

3.1. Придобиване на професионални умения и компетентности, съответстващи на изискванията на съвременната образователна система. Обучението има фундаментален характер, но в същото време е насочено и към придобиване на практически умения.

3.2. 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.

3.3. Формиране на умения за изпълнение на професионалните задължения в съвременното информационно общество.

3.4. Придобиване на адекватен личен опит, съответстващ на бъдещата професия.

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

- фундаментална – осигуряваща базови знания и компетентности по информатика, и информационни технологии;

Квалификационна характеристика на специалност <i>Софтуерни технологии</i>	<i>Издание 1</i>	<i>Редакция 3</i>	<i>18.06.2024 г.</i>	<i>стр. 1 от 5</i>
---	------------------	-------------------	----------------------	--------------------

- профилираща – даваща възможност за получаване на допълнителни знания и умения в различни области, свързани с информационните технологии, компютърни мрежи, разработването на уеб приложения в съответствие с интересите на студентите.

Завършилите образователно – квалификационна степен „магистър“ на специалността „Софтуерни технологии“ трябва да:

- прилагат придобитите умения при изграждане и използване на софтуерни системи в областта на информационните и софтуерни технологии;
- придобият в процеса на обучение и допълнителни знания и умения за самостоятелно търсене на необходима информация в литературни източници и в Интернет;
- придобият умения за разработване на проекти, свързани с използване на различни софтуерни технологии.
- осигуряване на възможност за включване на студенти в научна дейност и ръководство на тяхната изследователска и публикационна дейност.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

Обучението на студенти по специалността „Софтуерни технологии“ е насочено към формиране на базови и специфични компетенции.

1. Област и обхват на знанията.

Завършилият магистърска програма „ Софтуерни технологии“ има познания за:

- специфичните принципи на организация на информационните системи, хардуерните и софтуерни платформи върху които се изграждат;
- принципите за проектиране, програмиране и управление на информационните системи;
- съвременните софтуерни технологии и инструменти за проектиране, разработване на информационните системи;
- съвременните методи за защита на информацията в компютърните мрежи и системи;
- изискванията и стандартите за проектиране и разработване на приложен софтуер и информационни системи.

2. Област и обхват на уменията.

Обучението в магистърската програма формира в студента следните професионални умения:

- да работи ефективно с най-разпространените компютърни системи, платформи и информационни технологии;
- да използва средства, инструменти и технологии за ефективно проектиране, разработване и внедряване на съвременни информационни системи;
- самостоятелно и в екип да проектира, програмира и внедрява специфични приложения софтуерни продукти и системи;
- да провежда анализаторска, консултантска и изследователска дейност.

Формират се и съпътстващи комуникативни умения и делови качества.

3. Компетентности/знания и умения, прилагани в практиката

3.1. Лични компетентности:

- комуникативни умения на български и чужд език;
- умения за използване на електронни средства;
- умения за самостоятелно учене;

Квалификационна характеристика на специалност <i>Софтуерни технологии</i>	<i>Издание 1</i>	<i>Редакция 3</i>	<i>18.06.2024 г.</i>	<i>стр. 1 от 5</i>
---	------------------	-------------------	----------------------	--------------------

- поемане на отговорност за собствените си действия;
- етичност и лоялност в отношенията.

3.2. Професионални компетентности.

- да интегрира знания и умения в практическата си дейност;
- самостоятелно и в екип да проектира и внедрява отделни елементи и цялостни софтуерни системи;
 - да работи ефективно с професионални платформи и среди за разработване на софтуерни системи и приложения;
 - да провежда аналитико-диагностични, организационно-комуникативни и прогностични дейности;
 - да обработва и интерпретира специализирана литература и информация;
 - да владее богат понятиен апарат и да проявява способност за концептуално и абстрактно мислене;
 - умения за организационно-управленческа дейност.

3.3. Инструментални компетентности

- способност за анализиране в интердисциплинарен контекст;
- умения за прилагане на мултипрофесионален подход в пряката си работа;
- умения за системно оценяване на собствената си квалификация чрез преценка на придобитите знания и умения и планиране на необходимостта от разширяването и актуализирането ѝ.

3.4. Технологични компетентности

Завършилият магистърска програма „Софтуерни технологии” е в състояние да:

- усъвършенства собствената си дейност и условия на труд;
- да разширяват възможностите си за обучение;
- да прилагат комплексно в различни комбинации широк спектър от своите професионални познания;
- да усъвършенства собствената си дейност в условията на труд;
- да разширява възможностите си за обучение.

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилият магистърска програма “Софтуерни технологии” е подготвен да работи като:

- Мениджър, софтуерни приложения;
- Проектант, информационни системи;
- Програмист, уеб сайтове;
- Разработчик, мултимедия;
- Консултант, поддръжка на софтуер;
- Проектант, бази данни;
- Аналитик, компютърно осигуряване на качеството;
- Администратор, компютърни системи;
- Преподавател във висши училища и колежи.

Завършилият образователно-квалификационна степен „Магистър”, магистърска програма „Софтуерни технологии”, получава диплома с европейско приложение, което му дава възможност да заема съответстващи длъжности в страните, членки на Европейския съюз.

Квалификационна характеристика на специалност <i>Софтуерни технологии</i>	<i>Издание 1</i>	<i>Редакция 3</i>	<i>18.06.2024 г.</i>	<i>стр. 1 от 5</i>
---	------------------	-------------------	----------------------	--------------------

IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННАТА СТЕПЕН „МАГИСТЪР” ПО СПЕЦИАЛНОСТ „СОФТУЕРНИ ТЕХНОЛОГИИ”

Магистърската степен се придобива след:

- завършена ОКС „Бакалавър“ или „Магистър“ от завършили специалност от проф. направления 4.6. Информатика и компютърни науки; 5.3. Комуникационна и компютърна техника и от проф. направление 1.3. Педагогика на обучението по...с проф. квалификация „Учител по информатика и информационни технологии“, при среден успех от следването „Добър”. Приемът се провежда чрез тест по софтуерни технологии. Курсът на обучението е едногодишен (2 семестъра с 60 кредита).

- завършена ОКС „Бакалавър“ или „Магистър“ от друго професионално направление, при среден успех от следването „Добър”. Приемът се провежда по документи. Курсът на обучението е 3 семестъра с 90 кредита.

- завършена ОКС „Професионален бакалавър ” от професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, при среден успех от следването „Добър”. Приемът се провежда по документи. Курсът на обучението е двугодишен (4 семестъра със 120 кредита).

ДИПЛОМИРАНЕ: осъществява се в два варианта:

- Първи вариант: Писмен държавен изпит;
- Втори вариант: Защита на магистърска теза.

V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Завършилият магистърска програма „Софтуерни технологии” може:

- Да продължи образованието си в ОНС „доктор”;
- Да получи второ или ново висше образование;
- Да получи професионална квалификация „Учител по информатика и информационни технологии” чрез обучение по учебен план, утвърден от ФС на ФМИ и АС на ШУ.
- Да участва в различни квалификационни форми, както и форми на продължаващо образование, образование през целия живот.

Квалификационна характеристика на специалност <i>Софтуерни технологии</i>	<i>Издание 1</i>	<i>Редакция 3</i>	<i>18.06.2024 г.</i>	<i>стр. 1 от 5</i>
---	------------------	-------------------	----------------------	--------------------