

**УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ” – БУРГАС
ФАКУЛТЕТ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ**

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

/Доц. д-р М. Миткова/



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Област на висшето образование: **4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА
И ИНФОРМАТИКА**

Професионално направление: **4.2. ХИМИЧЕСКИ НАУКИ**

Специалност: **ХИМИЯ**

Образователно-квалификационна степен: **БАКАЛАВЪР**

Квалификация: **ХИМИК И УЧИТЕЛ ПО ХИМИЯ**

Срок на обучение : **4 години (8 семестъра), 240 кредита по ECTS**

Форма на обучение: **РЕДОВНА**

Бургас, 24.11.2016г.

АНОТАЦИЯ

Квалификационната характеристика представя предназначението на бакалавърската програма за специалност Химия, основната цел и организацията на четиригодишния курс на обучение при 240 кредита по ECTS, методическото и ресурсно осигуряване, оценяването на постигнатите резултати на студентите, квалификационния стандарт - компетенции на завършващите студенти, възможностите за реализация и допълнителна квалификация.

• **Предназначение на бакалавърската програма**

Бакалавърската програма „Химия” е предназначена за подготовка на висококвалифицирани специалисти за потребностите на химични и други производства, лаборатории, организации и изследователски звена към тях, за дейности, свързани с компютърно моделиране и екологосъобразно провеждане на химични процеси, за обучение по химия в образователни институции и др. За придобиването на бакалавърската степен е необходимо изучаването на фундаментални химични науки, математика, физика и профилиращи дисциплини, обучението по които осигурява съвременна широкопрофилна теоретична и практическа подготовка по химия.

Основната цел на обучението е усвояване на знания, умения, компетентности за химията като наука и практика и подпомагане на качествените изменения у личността на студентите с оглед възможно продължаване на образованието по магистърски програми, бъдеща реализация като химици и учители по химия, мотивирани за учене през целия живот и творческо самоусъвършенстване.

При **организационните форми на обучение** се осъществява балансирано съотношение между лекции, семинарни и практически упражнения, учебна, учебно-производствена и специализираща практики. Всяка дисциплина е обезпечена с прилагане на традиционни и иновационни интерактивни методи на обучение, експерименти в модерни учебни и изследователски лаборатории, работа в дигитална среда, съответно материално, информационно и комуникационно осигуряване, висококвалифициран академичен състав от хабилитирани и нехабилитирани преподаватели.

Оценяването на постигнатите резултати от студентите се извършва по време на текущ контрол, изпити и на основата на участие в проекти, научноизследователска и друга извънаудиторна творческа дейност. Дипломирането завършва с държавен изпит по химия, като за придобиване на квалификация учител се провежда и държавен практико-приложен изпит.

• **Квалификационен стандарт – компетенции**

Очаква се завършилите студенти да притежават:

Знания – задълбочени теоретични и фактологични знания за неорганичната химия, органичната химия, аналитичната химия, физикохимията, биохимията, координационните съединения и други научни клонове, отразяващи новите постижения в областта на химията, за химични, физикохимични и инструментални методи за анализ, основни принципи на химичните технологии, здравословни и безопасни условия на труд, екологичен мониторинг и устойчиво развитие;

Умения – извършване на стехиометрични изчисления и решаване на сложни задачи, работа с вещества, лабораторни съдове, пособия, прибори и апаратура, провеждане на химични и физикохимични експерименти при съблюдаване на техниката на безопасност, оказване на първа помощ, логическа интерпретация на данни, прилагане на инструментални методи за анализ, молекулно моделиране и компютърно симулиране на химични процеси, дейности в изследователска и производствена лаборатория в реална и дигитална среда, проява на евристично мислене, иновативност и творчество;

Компетентности:

- Компетентности за учене - за организация на ученето, подготовка за изпити, работа с литературата и научната информация, за самообразование и допълнителна квалификация;
- Самостоятелност и отговорност - при участието в аудиторни и извънаудиторни дейности, формулиране на проблеми, идеи, изразяване на позиция, вземане на решения, отговорност към околната среда;
- Комуникативни и социални компетентности – за прилагане на информационни и комуникационни технологии, за делово и емоционално-ценностно общуване, работа в екип, сътрудничество в интеркултурна среда, решаване на конфликти;
- Професионални компетентности - за събиране, класифициране, оценяване и интерпретиране на информация от областта на химията при решаване на конкретни задачи, прилагане на придобитите знания и умения в нова ситуация в лаборатории и производства, анализиране на проблеми в интердисциплинарен контекст, избор на рационални решения, стратегии, иновационни, творчески и екологосъобразни подходи, мнение и оценка по професионални проблеми.

Студентите, избрали да придобиват квалификация учител, усвояват знания, свързани с педагогически, психологически и методически науки, съответни умения и компетентности за обучение по химия и опазване на околната среда в училище.

- **Възможности за реализация**

Завършилите бакалаври са с професионална квалификация „Химик” и „Учител по химия”. Могат да се реализират като:

- Изследователи, специалисти и ръководители на научни и производствени лаборатории, екипи за информационно обезпечаване и компютърно моделиране на химични процеси и системи;
- Специалисти в химични и други производства, институции, организации и звена към тях;
- Предприемачи за създаване на собствен високотехнологичен бизнес;
- Учители по химия и опазване на околната среда.

Предоставени са възможности за следващо продължаване на образованието в ОКС Магистър – тесен профил към програма ”Химия”, „Индустриална химия”, „Информатика и информационни технологии в химията и химичното образование”, както и за широк профил към различни екологични, технологични и др. програми в университета.

Приета на АС на 29.07.1997 г.

Актуализирана на АС: Протокол №3 /25.05.2006 г.

Протокол №3 /10.07.2008 г.

Протокол №24/24.11.2016 г.