

# **КВАЛИФИКАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СПЕЦИАЛНОСТИТЕ**

## **ФАКУЛТЕТ ПРИРОДНИ НАУКИ**

### **БАКАЛАВЪР :**

#### **специалност Химия**

**Област на висшето образование: 4. Природни науки, математика и информатика**

**Професионално направление : 4.2. Химически науки**

**Образователно-квалификационна**

**степен : Бакалавър**

**Професионална квалификация: Химик**

**Форма на обучение: Редовна, задочна**

**Срок на обучение: 4 години (8 семестъра)**

### **I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА КВАЛИФИКАЦИОННАТА ХАРАКТЕРИСТИКА**

Квалификационната характеристика дава професионална квалификация по специалност “Химия” от професионално направление **4.2. Химически науки**, във Факултета по природни науки на ШУ “Епископ Константин Преславски”. Предназначението на квалификационната характеристика е за професионално ориентиране на кандидат-студентите, при организацията на подготовката на кадри с висше образование и реализацията им, както и при определяне структурата и съдържанието на дейностите по повишаване на квалификацията на кадрите в процеса на обучение.

## II. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИТО ПО СПЕЦИАЛНОСТТА “ХИМИЯ”

Образователната цел на специалност “Химия”, образователно-квалификационна степен “Бакалавър”, е подготовката на висококвалифицирани кадри за нуждите на региона и страната.

Целта се постига чрез (базова) широкопрофилна теоретична и практико-приложна подготовка по професионално направление “Химически науки” и професионална квалификация “Химик” (бакалавър по химия), която им осигурява възможности за ефективна реализация в практиката и образователна мобилност. За повишаване мобилността и реализацията на дипломираните химици те могат получат учителска правоспособност - **учител по химия и опазване на околната среда.**

## III. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДИПЛОМИРАНИТЕ ХИМИЦИ В ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН “БАКАЛАВЪР”

Завършилите специалността “Химия” трябва да са овладели:

широкопрофилни теоретични знания по всички дялове на химичната наука, включително обща и неорганична химия, аналитична химия, физикохимия, органична химия;

базови познания по други специализиращи области на химията: химичните технологии и химичните проблеми за опазване на околната среда;

да владеят основите на структурната и компютърна химия;

да владеят (ползват) поне един чужд език във връзка с използване на научна информация по специалността;

Завършилите специалността “Химия” трябва да могат:

да ползват оригинални научни трудове и информационни технологии;

да организират и провеждат дейности в химична лаборатория;

да провеждат химични анализи;

да работят със съвременни лабораторни апарати и прибори;

да организират дейности в химични производства. Завършилите

специалността “Химия” трябва да имат умения:

за самостоятелна професионална работа и за работа в екип;

за адаптиране към бързо променящите се условия в пазарна среда;

за образователна мобилност и международна сравнимост на своите знания и придобити способности;

да организират въвеждане и обработка на база данни.

#### **IV. РЕАЛИЗАЦИЯ НА ДИПЛОМИРАНИТЕ БАКАЛАВРИ ПО ХИМИЯ**

Завършилият специалността “Химия”, бакалавър по химия е подготвен да работи в:

производствени лаборатории към химическите предприятия;

научни лаборатории;

научни институти и висши училища;

Хигиено-епидемиологични инспекции;

Регионални инспекции по опазване на околната среда и водите;

други звена и институции, за които се изисква професионална квалификация химик.

Придобилите учителска правоспособност могат да се реализират като **учители по химия и опазване на околната среда** в системата на образованието.

Завършилият специалността “Химия” може да продължи образованието си в образователно-квалификационна степен “**Магистър**”.

#### **V. СЪДЪРЖАНИЕ НА БАКАЛАВЪРСКИ КУРС**

Срокът на обучение по специалност “Химия” е 4 години (8 семестъра), като за всяка учебна година студентите набират по ЕО по ECTS (ECTS-кредита) или общо 240 ECTS кредита.

Бакалавърският курс обезпечава образователна подготовка по математическите дисциплини (математика) и физика, информатика и информационни технологии, компютърна химия и чужд език. В логическа последователност се изучават задължителните учебни дисциплини, като фундаменталните са обща и неорганична химия, аналитична химия, физикохимия и колоидна химия, органична химия. Широкопрофилна подготовка студентите получават и чрез дисциплините биохимия, високомолекулни съединения, химични технологии, токсикохимия, химични проблеми за опазване на околната среда, както и чрез избираемите и факултативните дисциплини. За висока учебна дисциплина се присъждат определен брой кредити по ECTS, което

обезпечава мобилността на студентите в сродни университети. Паралелно с подготовката си по специалността “Химия” студентите имат право и възможност да се подготвят по модул педагогика на обучението по химия и опазване на околната среда за придобиване на учителска правоспособност.

Актуализираната квалификационна характеристика в съответствие с Наредбата за държавните изисквания за придобиване на висше образование е обсъдена на КС (Протокол № 11/15.03.2006 г.).