



ФАКУЛТЕТ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

**НА СПЕЦИАЛНОСТ „ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО
БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ“**

Област на висше образование: 1. Педагогически науки

Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по

Образователно-квалификационна степен: Бакалавър

Професионална квалификация: Учител по биология и здравно образование и учител по химия и опазване на околната среда

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 1 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

Квалификационната характеристика на завършилите специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“ 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“ – ПМС №162/2002 г., Постановление №125 от 24 юни 2002 г., Инструкция №2 от 29.07.1994 г. и с Националния класификатор на професиите (МТСП, 2010 г.).

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Основна цел

Целта на обучението в специалността „Педагогика на обучението по биология и химия“ е подготовката на висококвалифицирани учители по „Човекът и природата“, „Биология и здравно образование“ и „Химия и опазване на околната среда“, които притежават знания, умения, лични и професионални компетенции, способност и стремеж към непрекъснато самоусъвършенстване, самообразование и саморегулация, необходими за осигуряване на качествен образователно-възпитателен процес в прогимназиалната и гимназиална степени на средното общообразователно училище.

2. Допълнителни цели

2.1. Реализиране на цялостна фундаментална и практико-приложна подготовка, която осигурява знания в три направления – биологическо, химическо и педагогическо. Тези направления са традиционни в подготовката на учители по „Човекът и природата“, „Биология и здравно образование“ и „Химия и опазване на околната среда“.

2.2. Формиране и развитие на професионални умения и компетентности, които съответстват на изискванията на българската образователна система и са в синхрон с европейските образователни традиции.

2.3. Овладяване на съвременните методи за научно изследване, изява на творческото и иновативно мислене, стремеж към непрекъснато самоусъвършенстване, самообразование и саморегулация.

2.4. Подготовка за изпълнение на професионалните задължения в съвременното информационно общество, чрез усъвършенстване на компютърната и информационната грамотност.

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 2 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

2.5. Придобиване на адекватен личен опит, съответстващ на бъдещата професионална дейност.

3. Задачи

3.1. Осигуряване на висококвалифициран преподавателски състав, усъвършенстване на учебния план и учебните програми в съответствие с изискванията на българската образователна система.

3.2. Поддържане на оптимално съотношение между теоретичните и практическите занятия и осигуряване на условия за практическо прилагане на теоретичните знания.

3.3. Изграждане и поддържане на подходяща образователна и научноизследователска среда, предоставяща възможност на бъдещите специалисти да овладеят съвременните методи на изследване, за изява на творческото и иновативното им мислене, за самоусъвършенстване, самообразование и саморегулация.

3.4. Обезпечаване на информационна и техническа осигуреност на обучението.

3.5. Създаване на възможности за избор на дисциплини при професионалната подготовка на студентите, развитие на студентската инициатива, участие в студентските и университетските органи за управление.

II. КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

Обучението на бъдещия учител по „Човекът и природата“, „Биология и здравно образование“ и „Химия и опазване на околната среда“ е насочено към формиране на интелектуалнопознавателна, мотивационноценностна, педагогокомуникативна и действено-практическа компетентности.

1. Област и обхват на знанията

Завършилите ОКС „бакалавър“ по специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“ трябва да притежават интегративни и интердисциплинарни знания за:

- особеностите на психическите процеси при учене;
- общите теории за обучението и възпитанието;
- частната дидактика на биологията и химията;
- съвременни дидактически технологии и възможностите за прилагането им в процеса на обучение по „Човекът и природата“, „Биология и здравно образование“ и „Химия и опазване на околната среда“;
- приложение на аудиовизуални и информационни технологии в обучението;

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 3 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

- нормативната база и тенденциите за развитие на българската образователна система;
- структурата и ултраструктурата на равнище клетки, тъкани и органи в растителните, животинските организми и човека;
- съставът и ултраструктурата на вирусите и мутациите при тях;
- физиологичната същност на основните жизнени процеси;
- биохимичната същност на основните жизнени процеси;
- генетичната обусловеност на морфологичните и физиолого-биохимични процеси, наследственост и изменчивост на организмите;
- принципи и закономерности в осъществяването на жизнените процеси на молекулно равнище;
- биоразнообразието в природата;
- опазването на генетичният фонд на планетата, генетично модифицирани организми и използването им;
- опазване на природната среда и биологичното равновесие в природата;
- групите химични елементи, прости вещества, химични съединения (неорганични и органични), съществените признаци на химичните реакции и групирането им по тези признаци;
- теориите, обясняващи строежа на веществата и същността на химичното превръщане;
- общите природни закони и проявленията им при химичните обекти и явления;
- владенето на поне един чужд език.

Завършилите трябва да владеят категориите, принципите и закономерностите, формите и равнищата на организация във всяко от трите основни направления – биологическо, химическо и педагогическо.

Профилиращите знания в рамките на общотеоретичната, профилиращата и практическата подготовка се получават чрез задължителни, избираеми и факултативни дисциплини, по време на теренните и учебните практики.

Нивото на знанията на завършилите ОКС „бакалавър“ трябва да бъде на равнището на новите научни достижения в областта на биологията, химията, педагогическите науки, идеите за образование и за устойчиво развитие.

2. Област и обхват на уменията

2.1. Личностни умения

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 4 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

Завършилите ОКС „бакалавър“ по специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“ притежават уменията да:

- организират и управляват учебно-възпитателния процес в училище по „Човекът и природата“, „Биология и здравно образование“ и „Химия и опазване на околната среда“;
- разкриват пред учениците достъпно и точно основните биологични и химични знания;
- комуникират с колеги-учители, с ученици, с родители;
- формират у учениците личностни качества, свързани с правилно отношение към природната среда;
- извършват биологични и химични експерименти в урочната си работа;
- спазват общочовешките ценности и етичните норми по време на организирания и провеждан от тях образователно-възпитателен процес;
- откриват и развиват творческите способности на учениците и да работят за тяхната правилна професионална ориентация;
- ползват информационни технологии;
- овладяват нови знания и да повишават непрекъснато своята квалификация в светлината на идеите за продължаващо обучение.

2.2. Професионални умения

В пряката си професионална дейност завършилите ОКС „бакалавър“ са способни да:

- планират, организират, анализират и управляват компетентно образователно-възпитателния процес по „Човекът и природата“, „Биология и здравно образование“ и „Химия и опазване на околната среда“;
- демонстрират експерименти и организират лабораторната работа на учениците;
- подбират оптимален комплекс от подходи, методи, средства и форми в обучението;
- извършват вътрешно оценяване на учениците по учебните предмети, свързани с биология и химия, съобразно с изискванията на Наредба №3/15.04.2003 г. за Системата на оценяване;
- обработват и анализират резултатите от контрола на показателите, които определят нивото на подготовка на учениците и да информират родителите и педагогическия колектив за установените тенденции;
- планират, организират и провеждат извънкласни форми на работа;
- работят в екип с колеги при провеждане на интегрални междупредметни организационни форми;
- провеждат научно-приложни изследвания и участват в научни форуми.

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 5 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

3. Компетентности (знания и умения, прилагани в практиката).

3.1. Личностни компетентности:

- притежава способност за административно управление на сложни професионални дейности, включително на екипи и ресурси;
- поема отговорност при вземане на решения в сложни условия, при влиянието на различни взаимодействащи си и трудно предвидими фактори;
- проявява творчество и инициативност в управленската дейност;
- преценява необходимостта от обучение на другите с цел повишаване на екипната ефективност;
- последователно оценява собствената си квалификация чрез преценка на придобитите до момента знания и умения и планира необходимостта от разширяване и актуализиране на професионалната си квалификация;
- формулира и излага ясно и разбираемо идеи, проблеми и решения пред специалисти и неспециалисти;
- изразява отношение и разбиране по въпроси чрез използване на методи, основани на качествени и количествени описания и оценки;
- проявява широк личен мироглед и показва разбиране и солидарност с другите;
- пълноценно общува на някои от най-разпространените европейски езици.

3.2. Професионални компетентности:

- събира, класифицира, оценява и интерпретира данни в областта на биологията и химията с цел решаване на конкретни задачи;
- прилага придобитите знания и умения в нови или непознати условия;
- проявява способност да анализира в по-широк или интердисциплинарен контекст;
- използва нови стратегически подходи, формира и изразява собствено мнение по проблеми от обществен и етичен характер, възникващи в процеса на работата.

3.3. Инструментални компетентности:

- прилага понятийния апарат в трите направления на специалността – биологическо, химическо и педагогическо;
- работи с основната апаратура в биологична и химична лаборатория;
- притежава умения за прилагане на аудиовизуални и информационни технологии в обучението.

3.4. Технологични компетентности:

- усъвършенства собствената си дейност;
- усъвършенства условията за труд на работното си място;

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 6 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

- използва възможностите за продължаване на професионалното си обучение.

III. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалността „Педагогика на обучението по биология и химия“ с ОКС „бакалавър“ придобиват възможността да упражняват професии, съобразно придобитото образование и могат да бъдат назначавани на следните длъжности:

1. Младши учител, учител, старши учител, главен учител, учител-методик по „Биология и здравно образование“ в гимназии, СУ.
2. Младши учител, учител, старши учител, главен учител, учител-методик по химия и опазване на околната среда в гимназии, СУ.
3. Младши учител, учител, старши учител, главен учител, учител-методик по „Човекът и природата“ в основни училища.
4. Младши възпитател, възпитател, старши възпитател, главен възпитател в основни училища, гимназии, СУ.
5. Експерт в регионалните педагогически центрове и регионалните инспекторати по образование.
6. Специалист във висши училища или изследователски институти.

IV. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННАТА СТЕПЕН „БАКАЛАВЪР“ ПО СПЕЦИАЛНОСТТА „ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ“

Бакалавърската степен се придобива след четиригодишен курс в редовна форма на обучение – 8 семестъра (240 кредита).

Дипломирането се извършва при условията, регламентирани от Правилника за структурата и организацията на учебния процес в ШУ „Епископ Константин Преславски“ в два варианта:

Първи вариант:

1. Държавен изпит по биология и по химия – писмен.
2. Държавен практико-приложен изпит по биология – устен.
3. Държавен практико-приложен изпит по химия – устен.

Втори вариант:

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 7 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------

1. Защита на дипломна работа – устен.
2. Държавен практико-приложен изпит по биология – устен.
3. Държавен практико-приложен изпит по химия – устен.

V. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Завършилиите ОКС „бакалавър“ по специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“ имат следните възможности:

- да продължат образованието си в ОКС „магистър“;
- да получат второ или ново висше образование;
- да участват в различни форми на продължаващо образование и образование през целия живот.

Квалификационна характеристика на специалност „Педагогика на обучението по биология и химия“, ОКС „бакалавър“	Издание 3	Редакция 6	25.04.2025 г.	стр. 8 от 8
---	-----------	------------	---------------	-------------