

Квалификационна характеристика
на специалност „Обучението по химия в училище“

Професионално направление: Педагогика на обучението по...
Образователно-квалификационна степен: магистър
Професионална квалификация: учител по химия
Срок на обучение: 2 семестъра (1 година – за специалисти)
4 семестъра (2 години – за неспециалисти)
Форма на обучение: редовна и задочна
Форма на дипломиране: Държавен практико-приложен изпит, Държавен (писмен) изпит или Дипломна работа

1. Цели и задачи на Магистърската програма

Основната **цел** на Магистърската програма е да се подготвят учители с висока квалификация, които успешно ще преподават учебния предмет Химия и опазване на околната среда в прогимназиалния етап на основното образование и в двете степени на гимназиалния етап на средното образование.

За реализиране на целта в програмата са отразени изискванията на Националната квалификационна рамка на Република България за 7-мо равнище на образование (магистър):

- Развитие на система от основни химични **знания** и **умения** (за неспециалисти).
- Развитие на система от психологически, педагогически и методически **знания**.
- Развитие на **умения** за ефективно планиране, организиране и провеждане на съвременен образователен процес по химия в училище;
- Саморазвитие на **самостоятелност** и **отговорност** към планирането и изпълнението на учебно-познавателните дейности, на способност за критичен анализ при **самооценяване** на познавателните резултати.
- Развитие на **компетентности за учене, комуникативни и социални компетентности, професионални компетентности**.

2. Изисквания за придобиване на образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалност „Обучението по химия в училище“

За специалисти:

За придобиване на професионалната квалификация магистър – учител по химия, са необходими 80 кредита, от тях 51 кредита са от педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини, 8 кредита са от избираеми дисциплини (1.1 и 1.2 – педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини, 2.1 и 2.2 – интердисциплинарни и приложно-експериментални дисциплини), 1 кредит – от факултативна дисциплина, 20 кредита от държавни изпити.

За неспециалисти:

За обучението на неспециалисти (бакалаври, завършили професионално направление, различно от 4.2 Химически науки) през първата година е предвидено изучаване на базовите химични дисциплини – общо 60 кредита.

За придобиване на професионалната квалификация магистър – учител по химия (за неспециалисти) са необходими 140 кредита, от тях 60 кредита са от задължителни

химически дисциплини, 51 кредита са от педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини, 8 кредита са от избираеми дисциплини (1.1 и 1.2 – педагогически, психологически и частно-дидактически дисциплини, 2.1 и 2.2 – интердисциплинарни и приложно-експериментални дисциплини), 1 кредит – от факултативна дисциплина, 20 кредита – от държавни изпити.

3. Основни резултати от обучението

3.1. Знания

- основни знания в следните области на химията: неорганична и органична химия, аналитична химия, физикохимия (за неспециалисти);
- широк спектър от теоретични и практически знания в областта на педагогиката, педагогическата психология и методиката на обучението по химия; в областта на съвременните образователни технологии.
- осъзнати знания за връзките между изучаваните области – химия и методика на обучението по химия; педагогика, педагогическа психология и методика на обучението по природонаучните учебни предмети (биология, физика, химия);
- за същността на научните изследвания в областта на химическото образование;
- за целите, съдържанието, подходите, методите и средствата за реализиране на съвременно обучение в задължителната и в профилирана подготовка по химия и опазване на околната среда;
- за спецификата на наблюдението и на учебния химичен експеримент като основни методи на обучението по химия.

3.2. Умения

- практически и познавателни умения, необходими за разбирането на абстрактни проблеми на методиката на обучението по химия и за разработването на творчески решения, приложими в педагогическата практика;
- за осъществяване на научни изследвания в областта на химическото образование; за планиране и извършване на педагогически експеримент; анализ на резултатите и представянето им;
- за планиране на образователния процес по химия, за разработване и оценяване на образователни материали; за контрол и оценяване на учебния процес по химия и на постиженията на учениците;
- за планиране и реализиране на демонстрационни и лабораторни химични експерименти по химия в класната и в извънкласната дейност; за мотивиране и за активизиране на учениците в учебния процес по химия;
- за наблюдение, анализ, подготовка и провеждане на учебни занятия в задължителната и в профилирана подготовка по химия и опазване на околната среда.
- свободно прилагане на иновативни методи и инструменти, отличаващи се с иновативност при решаването на сложни задачи и непредвидими проблеми в педагогическата практика.

3.3. Компетентности

Компетентности за учене: умения за рефлексия – умение да се осъзнават целите и резултатите от собствените действия и дейности, да се формулират цели, самостоятелно да се преценяват необходимите материални ресурси и личностни качества при планиране, проектиране и извършване на определена работа, да се избират методи и средства,

адекватни на зададените цели и задачи за научно познание, за постигане на добър познавателен резултат; *умения за самостоятелно, саморегулирано и системно учене (познание)* – събиране, намиране, структуриране на данни и целенасочено използване на получената информация за напредване в познанието.

Комуникативни и социални компетентности: създаване и поддържане на позитивни и хармонични отношения с колеги, учители, ученици и техните родители; ясно и достъпно изказване на собствени мнения и оценки, формулиране и представяне на проблеми и възможни решения пред разнообразна по състав аудитория; подкрепяне и насърчаване на взаимодействията между колегите, с които се работи в група/в екип; ефективно, конструктивно и демократично участие в социалния и в професионалния живот и др.

Професионални компетентности (съобразно Приложение № 2, Наредба № 12 на МОН от 2016 г., чл. 42, ал. 2, т. 1): *академична компетентност* – психологическа, педагогическа и методическа подготовка, нагласа за учене през целия живот; *педагогическа компетентност:* познаване на държавните образователни стандарти и учебните програми по химия и опазване на околната среда; дефиниране и реализиране на ясни образователни цели, адекватни на изискванията на учебните програми; конструктивен избор на подходи, методи и техники за учене и мотивиране на учениците, за реализиране на вътрешнопредметни и междупредметни връзки и др.; *административна компетентност* – познаване, разбиране и прилагане на нормативната уредба за системата на училищното образование, държавните образователни стандарти, необходими за професионалното изпълнение на задълженията и отговорностите; познаване и спазване на законно установените норми, които имат отношение към професионалните права, задължения; познаване и прилагане на етичния кодекс за работа с деца и етичния кодекс на образователната общност, правата на човека и детето, спазва професионална етика и др.

4. Професионална реализация и продължаващо обучение

4.1. Успешно завършилите студенти ще могат да се реализират професионално като учители по Химия и опазване на околната среда в прогимназиалния етап на основното образование и в двете степени на гимназиалния етап на средното образование в училище.

4.2. Успешно завършилите студенти могат да продължат образованието си в курсове за повишаване на квалификацията на учители и като докторанти във всички висши училища в Република България и ЕС, които провеждат обучение в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по...