

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЖЕНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
KAZAKH NATIONAL WOMEN'S TEACHER TRAINING UNIVERSITY
www.kazmkpu.kz

ҚОСЫМША (MINOR) БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ (MINOR)
ADDITIONAL EDUCATIONAL PROGRAMS (MINOR)

Алматы/ Almaty 2024

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Ғылыми Кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылған. (Хаттама № 9, «29» мамыр 2024 ж.)

Рекомендовано к печати решением Ученого Совета Казахского национального женского педагогического университета (Протокол № 9, «29» мая 2024 г.)

Recommended to print by the decision of Scientific Board of Kazakh National Women's Teacher Training University (Protocol 9 dated from 29 of May 2024)

**«ХИМИК-ПЕДАГОГ»
ҚОСЫМША (MINOR) БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Кімге арналған: «Химик-педагог» MINOR бағдарламасы ҚазҰлтҚызПУ университетінің барлық студенттері үшін қол жетімді. «Химик-педагог» (Minor) бағдарламасы "6B05301-Химия" дайындық бағыты бойынша барлық Мајор білім беру бағдарламаларының студенттеріне арналған.

Өзектілігі: «Химик-педагог» Minor бағдарламасы білім алушыларға оқу барысында еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болуға және білім алушыларды оқыту мен тәрбиелеу процесі үшін қосымша құзыреттіліктерді алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, білім алушылар оқыту мен дамыту, оқыту және тәрбиелеу процесін ұйымдастыру, жобалау, диагностика жасау; техникалық және кәсіби арнайы оқу орындарында сабақ беру, нақты жағдайда әдістемелік білімдері мен қолданбалы дағдыларын жүзеге асыру бойынша практикалық дағдылар мен қабілеттерге ие болады.

Негіздеме: Болашақ бакалавр «Химик-педагог» Minor бағдарламасын таңдау арқылы химия пәнін арнаулы оқу орындарында оқыту, химиялық эксперименттер жүргізу, бағалаудың қазіргі заманғы технологияларын оқу үдерісінде практикалық қолдану мәселелері бойынша қосымша дайындық курстарын ала-алады. Бағдарлама пәнаралық тәсіл негізінде химияны жоғары академиялық деңгейде оқытуды ұсынады және химияны оқыту әдістемесінің негізгі принциптеріне назар аударады. Бағдарлама оқу орындарында, колледждерде, техникалық және кәсіптік білім беру мекемелерінде оқыту және тәрбиелеу процесін ұйымдастыруда салмақты шешімдер қабылдауға қабілетті мамандарды даярлауға бағытталған.

Мақсаты: болашақ мамандарда ғылыми негізделген қағидаттар мен тәсілдерді қалыптастыру және олардың кейінгі кәсіби қызмет үшін қажетті белгілі бір білім мен дағдыларға қол жеткізуі.

Бағдарламаның сипаттамасы:

1. «Химик-педагог» (Minor) бағдарламасы 3 пәннен тұрады, әр пән 5 кредит, қорытындысында білім алушы 15 кредит меңгеруі тиіс.
2. «Химик-педагог» (Minor) бағдарламасы пререквизиттерді қажет етпейді.
3. Бакалавр дәрежесі үшін несиелер саны өзгеріссіз қалады – 240 кредиттен кем емес.

Бағдарламаның мазмұны:

Пән атауы	Пәннің сипаттамасы	Қалыптасатын оқыту нәтижелері
(М) ChT 401 Химияны оқыту әдістемесі	«Химияны оқыту әдістемесі» курсы отандық педагогиканың және дидактиканың негізгі жетістіктері мен оларды арнайы оқу орындарында химияны оқытуда қолдану туралы түсінік береді. Курста студенттерді колледждердегі, техникалық және кәсіби арнайы оқу орындарындағы химия курсының оқу міндеттері және мазмұнымен, химияны оқытудың әдістемесінің негізгі принциптерімен, химияны оқыту әдістемесі, химиядан сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырумен таныстырады.	ОН 1 – Химиялық пәндер саласында оқытудың инновациялық әдістері мен жаңа технологияларды қолдану кезінде білімдер мен түсініктерді қолданады. ОН 2 – Өзінің педагогикалық қызметінің нәтижесін талдай, бағалай және реттей біледі. ОН 3 – Бейорганикалық, органикалық, аналитикалық химия, химияны оқыту әдістемесі туралы теориялық және практикалық білім негіздерін кәсіби іс-әрекетінде қолданады.
(М) ChT 402 Химияда эксперименттер жүргізу әдістемесі	Курс студенттерді химиялық эксперименттің әртүрлі түрлерімен, демонстрациялық тәжірибемен таныстырады. Пән химиялық эксперимент жүргізу үшін материалдық-дидактикалық жағдайларды, демонстрациялық эксперименттер мен практикалық жұмыстарды жүргізу үшін жабдықтар мен әдістерді қарастырады. Курс барысында студенттер нақты теориялық және практикалық міндеттерді шешу үшін теориялық білімді қолданады; эксперименталды жұмыстардың нәтижелерін талдайды; зертханалық және практикалық жұмыстардың болжамды нәтижелері туралы қорытынды жасайды; химиялық эксперименттерді жоспарлайды және ұйымдастырады; химиялық реакцияларды жазады; абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілетін ажыратады..	ОН 1 – Химиялық заңдылықтарды біледі және зертханалық пен практикалық жұмыстарды жүргізу әдістерін қолданады. ОН 2 – Зертханада қауіпсіздік ережелерін қолданады және химиялық тәжірибелер ұйымдастыруға дағдыланады. ОН 3 – Химиялық эксперименттерді қою және олардың нәтижелерін интерпретациялау дағдыларын меңгереді.
(М) ChT 403 Химияны оқытудағы бағалаудың қазіргі заманғы технологиялары	Пән студенттерді бағалаудың қазіргі заманғы технологияларын оқу үдерісінде практикалық қолдануды оқытады. Курс білім беру мақсатындағы таксономияның негізінде және білім алушының білім деңгейіне сәйкес оқыту нәтижелерін бағалаудың критерийлері мен формативтік	ОН 1 – Заманауи білім беру (оқыту және бақылау) әдістемелері мен химияны оқытудағы бағалау технологияларын қолдану әдістерін меңгереді. ОН 2 – Арнаулы оқу орындарындағы химияның негізгі курсының

	және жиынтық тапсырмаларды әзірлеу дағдыларын қалыптастыра отырып, оқыту нәтижелері мен әдістерінің өзара талаптары мен мақсаттарын үйретеді және бақылаудың рейтингтік жүйесінің тұжырымдамасын ашады	құрылымы мен мазмұнын, оқу процесін және сабақтарды жоспарлай алады. ОН 3 – Химиялық пәндер саласында оқытудың инновациялық әдістері мен жаңа технологияларды қолдану кезінде білімдер мен түсініктерді қолданады.
--	--	---

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (MINOR) «ХИМИК-ПЕДАГОГ»

Для кого предназначена: Программа MINOR «Химик-педагог» доступна для всех студентов КазНацЖенПУ.

Программа (Minor) «Химик-педагог» предназначена для студентов всех образовательных программ Major обучающихся по направлению подготовки «6В05301-Химия».

Актуальность: Программа Minor "Химик-педагог" позволяет обучающимся быть конкурентоспособными на рынке труда в процессе обучения и приобретать дополнительные компетенции для процесса обучения и воспитания обучающихся. Кроме того, обучающиеся приобретают практические навыки и умения по организации, проектированию, диагностике процесса обучения и развития, обучения и воспитания; преподаванию в технических и профессиональных специальных учебных заведениях, реализации методических знаний и прикладных навыков в конкретных условиях.

Обоснование: Будущий бакалавр, выбрав программу Minor «Химик-педагог», может получить дополнительные подготовительные курсы по вопросам преподавания химии в специальных учебных заведениях, проведения химических экспериментов, практического применения современных технологий оценки в учебном процессе. Программа предлагает преподавание химии на высоком академическом уровне на основе междисциплинарного подхода и фокусируется на основных принципах методики преподавания химии. Программа направлена на подготовку специалистов, способных принимать взвешенные решения в организации процесса обучения и воспитания в учебных заведениях, колледжах, учреждениях технического и профессионального образования.

Цель: формирование у будущих специалистов научно-обоснованных принципов и подходов и в достижении ими определённого уровня знаний и навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Описание программы:

- 1 Программа (Minor) «Химик-педагог» состоит из 3х дисциплин, каждый дисциплин по 5 кредита, итого обучающийся должен освоит 15 кредитов.
- 2 Программа (Minor) «Химик-педагог» не требуют пререквизитов
- 3 Количество кредитов для получения степени бакалавра остается неизменным не менее – 240 кредитов

Содержание программы:

Наименование дисциплины	Описание дисциплины	Формируемые результаты обучения
(М) ChT 401 Методика преподавания химии	Курс "Методика преподавания химии" дает представление об основных достижениях отечественной педагогики и дидактики и их применении в преподавании химии в специальных учебных заведениях. Курс знакомит студентов с учебными задачами и содержанием курса химии в колледжах, технических и профессиональных специальных учебных заведениях, основными принципами методики преподавания химии, методикой преподавания химии, организацией внеклассной работы по химии.	РО 1 – Применяет знания и понятия при применении инновационных методов обучения и новых технологий в области химических дисциплин. РО 2 – Умеет анализировать, оценивать и корректировать результаты своей педагогической деятельности. РО 3 – Использует в профессиональной деятельности основы теоретических и практических знаний о неорганической, органической, аналитической химии, методике преподавания химии
(М) ChT 402 Методика проведения экспериментов в химии	Курс знакомит студентов с различными видами химических экспериментов, демонстрационными экспериментами. Предмет рассматривает материально-дидактические условия проведения химических опытов, оборудование и методы проведения демонстрационных опытов и практических работ. В ходе курса студенты применяют теоретические знания для решения конкретных теоретических и практических задач; анализирует результаты экспериментальной работы; делает выводы об ожидаемых результатах лабораторных и практических работ; планирует и организует химические эксперименты; планирует и организует химические эксперименты; писать химические реакции; отличает способность абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать.	РО 1 – Знает химические закономерности и применяет методы проведения лабораторных и практических работ. РО 2 – Применяет правила техники безопасности в лаборатории и владеет навыками организации химических экспериментов. РО 3 – Владеет навыками постановки химических экспериментов и интерпретации их результатов.
(М) ChT 403 Современные технологии оценки в преподавании химии	Дисциплина обучает студентов практическому применению современных технологий оценки в учебном процессе. Курс - формирует навыки разработки формативных и суммативных заданий и критериев оценки достигнутых результатов обучения, на основе таксономии	РО 1 – Владеет методами применения современных образовательных (обучающих и контрольных) методик и технологии оценки в преподавании химии

	образовательных целей и в соответствии с уровнем образования обучающегося; - учит взаимосвязи цели, требований, методов и результатов обучения; - раскрывает концепцию рейтинговой системы контроля.	РО 2 – Умеет планировать структуру и содержание основного курса химии, учебный процесс и занятия в специальных учебных заведениях. РО 3 – Применяет знания и понятия при применении инновационных методов обучения и новых технологий в области химических дисциплин.
--	---	---

ADDITIONAL EDUCATIONAL PROGRAM (MINOR) «CHEMIST-TEACHER»

For whom it is intended: The program (Minor) «Chemist-Teacher» is available to all students of KNWTTU. The program (Minor) «Chemist-Teacher» is intended for students of all major educational programs studying in the field of training «6B05301-Chemistry».

Relevance: The Minor program "Chemist-teacher" allows students to be competitive in the labor market in the learning process and acquire additional competencies for the process of teaching and educating students. In addition, students acquire practical skills and abilities in organizing, designing, diagnosing the learning and development process, teaching and upbringing; teaching in technical and professional special educational institutions, implementing methodological knowledge and applied skills in specific conditions.

Justification: By choosing the Minor program "Chemist-teacher", a future bachelor can receive additional preparatory courses on teaching chemistry in special educational institutions, conducting chemical experiments, and practical application of modern assessment technologies in the educational process. The program offers chemistry teaching at a high academic level based on an interdisciplinary approach and focuses on the basic principles of chemistry teaching methodology. The program is aimed at training specialists who are able to make informed decisions in the organization of the process of education and upbringing in educational institutions, colleges, institutions of technical and vocational education.

Purpose: formation of scientifically based principles and approaches in future specialists and their achievement of a certain level of knowledge and skills necessary for subsequent professional activity.

Program Description:

1. The program (Minor) «Chemist- Teacher» consists of 3 disciplines, each discipline has 5 credits, in total the student must master 15 credits.
2. The program (Minor) «Chemist- Teacher» does not require pre-requisites.
3. The number of credits for obtaining a bachelor's degree remains unchanged at least 240 credits.

Program content:

Name of the discipline	Description of the discipline	Teaching outcomes
(M) ChT 401 Methods of teaching chemistry	The course "Methods of teaching chemistry" gives an idea of the main achievements of pedagogy and didactics and their application in teaching chemistry in special educational institutions. The course introduces students to the educational objectives and content of the chemistry course in colleges, technical and professional specialized educational institutions, the basic principles of the methodology of teaching chemistry, the methodology of teaching chemistry, the organization of extracurricular work in chemistry.	LO 1 – Applies knowledge and concepts in the application of innovative teaching methods and new technologies in the field of chemical disciplines. LO 2 – He is able to analyze, evaluate and adjust the results of his teaching activities. LO 3 – Uses the basics of theoretical and practical knowledge about inorganic, organic, analytical chemistry, methods of teaching chemistry in his professional activity.
(M) ChT 402 Methods of conducting experiments in chemistry	The course introduces students to various types of chemical experiments, demonstration experiments. The subject considers the material and didactic conditions for conducting chemical experiments, equipment and methods for conducting demonstration experiments and practical work. During the course, students apply theoretical knowledge to solve specific theoretical and practical problems; analyzes the results of experimental work; taking into account the structure of atoms and molecules, changes the physical and chemical properties of simple substances, draws conclusions about the expected results of laboratory and practical work; plans and organizes chemical experiments; plans and organizes chemical experiments; writes chemical reactions; distinguishes the ability to think abstractly, analyze, synthesize.	LO 1 – Knows chemical laws and applies methods for laboratory and practical work. LO 2 – Applies safety rules in the laboratory and has the skills to organize chemical experiments. LO 3 – Possesses the skills of conducting chemical experiments and interpreting their results.
(M) ChT 403 Modern assessment technologies in chemistry teaching	The discipline teaches students the practical application of modern assessment technologies in the educational process. The course - develops skills in developing formative and summative tasks and criteria for evaluating the achieved learning outcomes, based on the taxonomy of educational goals and in accordance with the level of education of the student; - teaches the relationship of goals, requirements, methods and learning outcomes; - reveals the concept of a rating control system..	LO 1 – He is proficient in the methods of applying modern educational (training and control) techniques and assessment technology in teaching chemistry. LO 2 – He is able to plan the structure and content of the basic chemistry course, the educational process and classes in special educational institutions. LO 3 – Applies knowledge and concepts in the application of innovative teaching methods and new technologies in the field of chemical disciplines.