

**D013-«Химия педагогтерін даярлау» білім беру бағдарламасы тобы
бойынша эссе тақырыптары**

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Эссе тақырыбы (орыс тілінде)	Эссе тақырыбы (ағылшын тілінде)
1	Химияны оқытудың заманауи әдістемелері	Современные методики преподавания химии	Modern methods of teaching chemistry
2	Химиялық білім беруде цифрлық технологиялардың рөлі	Роль цифровых технологий в химическом образовании	The role of digital technologies in chemical education
3	Химия сабақтарында құзыреттілікке негізделген оқыту	Компетентностно-ориентированное обучение на уроках химии	Competency-based learning in chemistry classes
4	Зерттеуге негізделген оқытудың химия педагогтарын даярлаудағы маңызы	Значение исследовательского обучения в подготовке педагогов-химиков	The importance of inquiry-based learning in training chemistry teachers
5	Жасыл химия принциптерін мектеп бағдарламасына енгізу	Внедрение принципов зеленой химии в школьную программу	Integrating green chemistry principles into the school curriculum
6	Химияны оқытуда STEM-интеграцияның тиімділігі	Эффективность STEM-интеграции в преподавании химии	The effectiveness of STEM integration in teaching chemistry
7	Химия сабағында жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын қалыптастыру	Формирование навыков высокого уровня мышления на уроках химии	Developing higher-order thinking skills in chemistry lessons
8	Университеттік деңгейде критериалды бағалауды қолдану	Применение критериального оценивания на университетском уровне	Applying criterion-based assessment at the university level
9	Химия мұғалімінің кәсіби даму траекториясы	Траектория профессионального развития учителя химии	Professional development trajectory of a chemistry teacher
10	Пәнаралық жобалар арқылы оқушылардың зерттеушілік қабілетін дамыту	Развитие исследовательских способностей учащихся через междисциплинарные проекты	Developing students' research skills through interdisciplinary projects
11	Химия пәнінде инклюзивті білім беру әдістерін қолдану	Применение методов инклюзивного обучения в преподавании химии	Applying inclusive education methods in chemistry teaching
12	Болашақ мұғалімді академиялық адалдыққа тәрбиелеу	Воспитание академической честности у будущего учителя	Cultivating academic integrity in future teachers
13	Зертханалық сабақтарды цифрлық форматта ұйымдастыру	Организация лабораторных работ в цифровом формате	Organizing laboratory classes in a digital format
14	Оқу жетістіктерін бағалауда дескрипторлар мен рубрикаларды қолдану	Использование дескрипторов и рубрик в оценке учебных достижений	Using descriptors and rubrics in learning outcomes assessment
15	«Жасыл химия» курсының оқытудағы ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастыру	Формирование исследовательских навыков при обучении курсу «Зеленая	Developing research skills through teaching the course "Green

		химия»	Chemistry"
16	Химия мұғалімдерін даярлауда цифрлық педагогиканың маңызы	Значение цифровой педагогики в подготовке учителей химии	The importance of digital pedagogy in preparing chemistry teachers
17	Жоғары оқу орнында оқу зертханасының рөлі	Роль учебной лаборатории в высшем образовании	The role of the instructional laboratory in higher education
18	Химия сабақтарында геймификация әдісін қолданудың тиімділігі	Эффективность применения геймификации на уроках химии	Effectiveness of gamification in chemistry classes
19	«Химия және денсаулық» интеграциясының оқу-тәрбиелік әлеуеті	Учебно-воспитательный потенциал интеграции «Химия и здоровье»	Educational potential of the "Chemistry and Health" integration
20	Химия курстарында академиялық жазылым дағдыларын дамыту	Развитие навыков академического письма в курсах химии	Developing academic writing skills in chemistry courses