

**6D05311 – «Химия» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған
Докторанттың аты - жөні «Тақырыбы» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің**

СЫН-ПІКІРІ

р/н №	Өлшемшарттар	Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен көрсету)
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету); 2) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету); 3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді.	
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы ашылған.	
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары;	

4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген;	
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды;	
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді;	
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан;	
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар;	
5.	Ғылыми жанашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа;	
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?	

		1) толығымен жаңа;	
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа;	
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген.	
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	Қағидат-1. 1. Гидротермальды жағдайда жұмсақ темплат этиленгликольдің қатысында бірге тұндыру әдісі LaCoO ₃ перовскиттік құрылымға (JCDD PDF2 00-025-1060) ие күрделі оксидтерді алуға мүмкіндік береді. 7.1 Ереже дәлелденді ме? <u>1) дәлелденді;</u> 7.2 Тривиалды ма? <u>1) жоқ;</u> 7.3 Жаңа ма? <u>1) ия;</u> 7.4 Қолдану деңгейі: <u>3) кең;</u>	

7.5 Мақалада дәлелденген бе?

1) ия;

Қағидат-2.

2. Мезокеукті кремний диоксидті КІТ-6 қатты темплатын қолдану LaCoO_3 үлгісінің меншікті беттік ауданын 9,5-тен 220 м²/г дейін арттыруға мүмкіндік береді.

7.1 Қағидат дәлелденді ме?

1) дәлелденді;

7.2 Тривиалды ма?

1) жоқ;

7.3 Жаңа ма?

1) ия;

7.4 Қолдану деңгейі:

3) кең

7.5 Мақалада дәлелденген бе?

1) ия;

Қағидат-3.

3. Меншікті беттік ауданы ұлғайған LCO/КІТ-6 үлгісі 240°C тұрақты

		<p>температурада жүргізілген катализдік реакцияларда белсенділігі жоғары. Спирттер үшін жалпы талғамдылықтың төмендігіне қарамастан ($S_{\text{РОН}}$, 61%), бағалы жоғары спирттердің түзілуіне айтарлықтай ығысады ($Y_{\text{РОН}}$, 80 мг/гкат•сағ).</p> <p>7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) дәлелденді;</p> <p>7.2 Тривиалды ма? 1) <u>жоқ</u>;</p> <p>7.3 Жаңа ма? 1) ия;</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі: 3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия;</p>	
8.	Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған: <u>1) ия</u>;</p>	
		<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік</p>	

		технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: <u>1) ия;</u>	
		8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): <u>1) ия;</u>	
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған.</u>	
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті.</u>	
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: <u>1) бар;</u>	
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:	

		<u>1) ия;</u>	
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? <u>1) толығымен жаңа;</u>	
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: <u>1) жоғары;</u>	
11.	Диссертацияға ескертулер		
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)		
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		

Ресми рецензент:

М.О.

ҚОЛЫ

АТЫ – ЖӨНІ