

8D015-Жаратылыстану-ғылыми пәндері бойынша педагогтарды даярлау (6D011100-Информатика) бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Авдарсоль Сайлаугүлдің «Информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін дамыту» тақырыбындағы диссертациясына ресми рецензенттің жазбаша ПІКІРІ

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>Зерттеу жұмысында Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған Ұлттық іс-қимыл жоспарын бекіту туралы бағдарламасы, қазіргі кезде қолданылып жүрген оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау жөніндегі PISA (Programme for International Student Assessment) халықаралық бағдарламасы негізге алынған.</p> <p>Диссертациялық жұмыста 1) Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары (2012 жыл 25 маусым, бұйрық №832); 2) Негізгі орта білім беру деңгейінің 5-9-сыныптарына арналған «Информатика» пәнінен жаңартылған мазмұн бойынша үлгілік оқу бағдарламасы (2019 жыл 26 шілде, бұйрық №334); 3) Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (2022 жыл 3 тамыз, бұйрық №348); 4) Білім алушылардың білімін бағалау өлшемшарттарын бекіту туралы (2016 жыл, 21 қаңтар, бұйрық №52)</p>
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Ғылыми-зерттеу жұмысының критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесі білім беру үдерісінде негізгі білім беру бағдарламасын меңгерудің жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізуге, сонымен қатар оқушылардың информатикадан алған білімдерін өмірлік есептерді шешуде пайдалана білу біліктілігін қалыптастыруға бағытталған, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесіне

			<p>қосылған елеулі үлесі бар.</p> <p>Диссертацияда қойылған міндеттерді шешу барысында келесі ғылыми нәтижелер алынған: информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауда критериалдық тәсілді қолданудың ерекшеліктері анықталған; информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің құрылымдық-мазмұндық сызбасын жасаған; информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін құру үшін есептер мен тапсырмалардың мазмұнын іріктеген; информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесі дайындалып, және оның оқытудың әдістемесіне әсері көрсетілген.</p>
3.	Өзі жазу принципі	<p>Өзі жазу деңгейі:</p> <p>1) жоғары;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) төмен;</p> <p>4) өзі жазбаған</p>	<p>Диссертациялық жұмысты өзі жазу деңгейі жоғары. Докторант ғылыми нәтижелерге қол жеткізу үшін зерттеу нысанына сәйкес іргелі ғылыми зерттеу жұмыстарын зерделеген, маңызды материалдарды жинап, жүйелеген және ғылыми талдау жасаған.</p>
4.	Ішкі бірлік принципі	<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:</p> <p>1) негізделген;</p> <p>2) жартылай негізделген;</p> <p>3) негізделмеген.</p>	<p>4.1.1 Информатиканы оқыту барысында оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың қажеттілігі мен критериалдық тәсілдің негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін қалыптастыру мәселесінің жеткілікті деңгейде зерттелмеуі, информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін қалай дамытуға деп зерттеу мәселесін айқындап, информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау тапсырмалар жүйесінің қажеттілігін дәлелдей білген.</p>
		<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды</p> <p>1) айқындайды;</p> <p>2) жартылай айқындайды;</p> <p>3) айқындамайды</p>	<p>4.2.1. Диссертацияның мазмұны зерттеу тақырыбын айқындайды. Диссертацияда зерттеу үдерісінің барлық компоненттері көрсетілген.</p>
		<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <p>1) сәйкес келеді;</p>	<p>4.3.1. Диссертацияның тақырыбына мақсаты мен міндеттері сәйкес келеді.</p> <p>Зерттеу мақсаты: критериалды тәсіл негізінде информатикадан</p>

	<p>2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді</p>	<p>оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін ғылыми түрде негіздеп, жасау. Зерттеу міндеттері:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін қалыптастырудың отандық және шетелдік тәжірибесіне талдау жасау; – оқыту нәтижелерін бағалаудың критериалдық тәсілін талдау; – информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауда критериалдық тәсілді қолданудың ерекшеліктерін анықтау; – информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің құрылымдық-мазмұндық сызбасын жасау; – информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін құру үшін есептер мен тапсырмалардың мазмұнын іріктеу; – критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің информатиканы оқытудың әдістемесіне әсерін көрсету; – информатикадан жасалған критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің тиімділігін тәжірибелік эксперимент түрінде дәлелдеу.
	<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ</p>	<p>4.4.1. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылымы, сонымен қатар, зерттеудің міндеттері, қорғауға ұсынылған қағидалары мен алған ғылыми жаңалықтары бір-бірімен логикалық түрде толық байланысқан.</p>
	<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидастар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</p>	<p>4.5.1. Диссертанттың зерттеу нәтижесінде ұсынған жаңа шешімдері (информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауда критериалдық тәсілді қолданудың ерекшеліктері; информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің құрылымдық-мазмұндық сызбасы; информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін құру үшін есептер мен тапсырмалардың мазмұны мен түрлерінің іріктелуі; критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың</p>

			<p>функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің дайындалып, оның информатиканы оқытудың әдістемесіне әсері) дәлелденген, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған. Диссертанттың ұсынып отырған жаңа шешімдер критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау тапсырмалар жүйесі арқылы оқыту оқушылардың білім информатикадан сапасын арттыра түседі.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u></p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>5.1.1. Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толығымен жаңа болып табылады.</p> <p><i>Бірінші нәтиже жаңа</i>, информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауда критериалды тәсілді қолданудың ерекшеліктері анықталды, оқушылардың оқу мотивациясын дамытуға және практикаға-бағытталған тапсырмаларды шешу қабілетін, өмірге дайындығын қалыптастыруға бағытталған ХХІ ғасырдың құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттілігімен байланысты жаңа нәтижелерді ескере отырып, информатикадан оқу және әдістемелік материалдары жанартылған.</p> <p><i>Екінші нәтижесі жаңа</i>, информатикадан критериалды тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылықтарын қалыптастыруға бағытталған, деңгейлік мәнмәтіндік тапсырмалардың көмегімен информатикада критериалды тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің құрылымдық-мазмұндық сызбасы жасалған.</p> <p><i>Үшінші нәтиже жаңа</i>, тапсырмаларды бағалау критерийлерін, күнделікті өмірде туындайтын жағдаятты жағдайларға жақын мәнмәтіндік және құрылымдық тапсырмалардың үлесін арттыру, интерактивті тапсырмалар дайындау негізінде информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін құру үшін есептер мен тапсырмалардың мазмұны іріктелген.</p> <p><i>Төртінші нәтиже жаңа</i>, информатиканы оқытудың нәтижелерін кешенді бағалауды қамтитын информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесі жасалып, оның информатиканы оқыту әдістемесіне әсері негізделген.</p>
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа	5.2.1. Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа болып

		<p>болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>табылады. Қазақстанда алғаш рет кешенді түрде информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін дамыту мәселесі зерттеліп отыр.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>5.3.1. Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа. Диссертацияда информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесі дайындалып, оның оқытуды жүзеге асыру үшін техникалық, технологиялық және басқару шешімдері негізделген. «Информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау тапсырмалары» оқу-әдістемелік құрал жасалған.</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)</p>	<p>6. Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген. Диссертацияның негізгі мазмұны Scopus деректер қоры базасында импакт факторлы ғылыми журналда – 3, ҚР БҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда – 3, (Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршы. «Физика-математика» сериясы), жақын шетелдік халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда (Мәскеу, 2019), отандық халықаралық ғылыми-әдістемелік конференцияларда (Астана, 2018), (Алматы, 2018, 2020) мақалалар жарияланған және оқу әдістемелік құралы - 1, барлығы 11 ғылыми әдістемелік мақалалар жарық көрген.</p>
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p>	<p>7.1.1. Қорғауға ұсынылған қағидалар дәлелденген. Олар:</p> <p>1. Информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін критериалды тәсілді қолдану бойынша ұсынылған тәсілдер негізінде іске асыру, информатиканы оқытудың әдістемелік жүйесін функционалдық сауаттылықтың негізгі компоненттерін жекеше дамыту есебінен оқушылардың практикаға бағдарланған тапсырмаларды шешуге дайындығын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін жаңа нәтижелерге бағдарлауға ықпал етеді;</p> <p>2. Информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің құрылымдық-</p>

		<p>1) ия; 2) жоқ 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жоқ</p>	<p>мазмұндық сызбасы, функционалды сауаттылықты бағалау компоненттері, сондай-ақ информатикадан оқушылардың функционалды сауаттылығын бағалау жүйесін құру үшін есептер мен тапсырмалардың іріктелген мазмұны, информатикадан критериалды тәсіл негізінде оқушылардың функционалды сауаттылығын бағалау жүйесі мен деңгейлік тапсырмалар жүйесін пайдалану жолдары білім беру сапасын бақылау мен бағалаудан білім беру сапасын басқару мен қамтамасыз етудің нысаналы көзқарастарының өзгеруіне ықпал етеді.</p> <p>3. Критериалды тәсіл негізінде оқушылардың функционалды сауаттылығын бағалау жүйесін пайдалану оқушылардың функционалды сауаттылығын дамыту жөніндегі Ұлттық іс-қимыл жоспарының талаптарын ескере отырып, информатиканы оқытудың тиімділігін арттырады.</p> <p>7.2.2. 3 қағида тривалды емес.</p> <p>7.3.1. 3 қағида да жаңа.</p> <p>7.4.3. 3 ұсынылған қағидалар ғылыми мақалада дәлелденген.</p>
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ</p> <p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия; 2) жоқ</p> <p>8.2 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық</p>	<p>8.1.1. Әдістеменің таңдауы – негізделген, әдіснама толығымен сипатталған. Диссертацияда келтірілген нәтижелердің дұрыстығы мен сенімділігі теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістерімен, сонымен қатар, экспериментальды мәліметтерді өңдеу әдістерімен негізделген. Математикалық-статистикалық зерттеу әдістері қолданылып, зерттеу нәтижелері оңделген.</p> <p>8.2.1. Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған. Зерттеу нәтижелері компьютерде өңделіп, диаграмма түрінде берілген.</p> <p>8.3.1. Теориялық қорытындылар, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған. Зерттеудің нәтижелері педагогикалық эксперимент негізінде</p>

		ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) ия; 2) жоқ	дәлелденген және мектепте информатиканы оқытудың өзекті мәселелерін шешуге бағытталған. Сонымен қатар, информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің дайындалып, оның оқытудың әдістемесіне әсері негізделген. Эксперимент барысында информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау тапсырмалары жүйесінің тиімділігі дәлелденген.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	8.4. Маңызды мәлімдемелер нақты, сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	8.5. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Жұмыста барлығы 130 әдебиеттер пайдаланылған.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия; 2) жоқ	9.1.1. Зерттеудің теориялық маңыздылығы - информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауда критериалдық тәсілді қолданудың ерекшеліктері анықталып, критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің құрылымдық-мазмұндық сызбасы жасалып, информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін құру үшін есептер мен тапсырмалардың мазмұны іріктелуі деп есептеуге болады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия; 2) жоқ	9.2.1. Зерттеудің практикалық маңыздылығы - информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауға арналған «Информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау тапсырмалары» атты оқу-әдістемелік құралдың орта мектепте информатиканы оқыту үдерісіне қолдануға болатындығында деп есептеуге болады.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	9.3.1. Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады. “Информатикадан оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау тапсырмалары” атты оқу-әдістемелік құралы мен критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесі толығымен жаңа.

10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	10. Академиялық жазу сапасы жоғары. Диссертация толықтай зерттеу деңгейінде жазылған. Ұсыныс: - критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесінің компьютерлік программасы әзірленгенде: 1) объективті бағалау көрініс табар еді; 2) мектеп мұғалімдеріне критериалды бағалау бойынша таптырмас құрал болатын еді. - диссертацияда аздаған орфографиялық қателер кездеседі. Жасалған ұсыныс диссертациялық жұмыстың құндылығына нұқсан келтірмейді, болашақтағы зерттеу жұмысында ескерді деп есептеймін.
-----	---------------------------	--	---

Қорытынды: Авдарсоль Сайлаугулдің 8D015-Жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша педагогтарды даярлау (6D011100-Информатика) бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін жазылған «Информатикадан критериалдық тәсіл негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалау жүйесін дамыту» атты диссертациялық жұмысы толық аяқталған ғылыми жұмыс деп есептеймін.

Қортындылай келе, зерттеу жұмысының Ғылыми дәрежелер беру ережелерінің талаптарына сай жазылғандығын ескере отырып, диссертант Авдарсоль Сайлаугулге 8D015-Жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша педагогтарды даярлау (6D011100-Информатика) бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге болады деп санаймын.

Рецензент,
 Торайғыров Университетінің
 PhD, қауымдастырылған профессоры (доцент)



Н.К.Токжигитова

