

**Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің докторанты Амантаева Арайлым Кайратовнаның 6D011300/8D01513 – «Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік негіздері (жобалау технологиясы мысалында)» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына**

### **РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестілігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы:	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы:	Диссидент А.К.Амантаеваның «Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік негіздері (жобалау технологиясы арқылы)» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының зандық күжаттары мен бағдарламаларына атап айтқанда, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Занының 8-бабына және Қазақстан Республикасы үкіметінің 27 желтоқсан 2019 жылы №988 қаулысымен бекітілген және де Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2020 жылғы қыркүйек айындағы Қазақстан халқына «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Жолдауына, Қазақстан Республикасының Экологиялық Кодексіне сәйкес келеді.
		1) Диссертация мемлекеттік бюджетінен каржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (бағдарламаның атаву) 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атаву) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	А.К. Амантаеваның диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының «Білім және ғылым саласындағы зерттеулер» бағытына сәйкес келеді. Диссертациялық жұмыс 8D015-Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау (6D011300-8D01513-«Биология») бағыты бойынша дайындалған.
2.	Ғылымға	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды?	Диссиденттың зерттеу жұмысы барысында алған

	маңыздылығы	Ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған	<p>ғылыми-практикалық нәтижелері педагогика ғылымының дамуына косқан үлес және жетістік ретінде бағалауға болады.</p> <p>Біріншіден, болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдіstemелік негіздерін теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындау арқылы үлесін қосады, маңыздылығы ашылған.</p> <p>Екіншіден, болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдіstemелік негіздерін ретінде жүйе ұсынып, құрылымдық-мазмұндық моделін жасау арқылы үлесін қосады, маңыздылығы ашылған.</p> <p>Үшіншіден, экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдіstemесі «ғылыми әрекеттерді үйимдастыру», «Экологиялық құзыреттілікті қалыптастырудағы жобалау технологиясы» атты оку құралының әзірленуі ғылымға арқылы үлесін қосады, маңыздылығы ашылған.</p>
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі:	<p>А.К. Амантаеваның диссертациялық зерттеу жұмысы дербес орындалған, толық аяқталған жұмыс болып табылады. Зерттеу жұмысындағы қойылған мақсат міндеттерін жүзеге асыру барысында алынған нәтижелердің ішкі бірлігі бар. Диссиденттың зерттеу жұмысын өзі жазу деңгейі жоғары, берілген акпараттар түсінікті, мағыналы, құрылымға ие.</p>
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:	<p>Диссертация өзектілігінің негіздемесі қоғамда болашақ биолог мұғалімнің өзі экологиялық білім беру мен тәрбие мәселелерінде құзыреттілік танытып, жұмыс жасауда негізгі құзыреттілікке ие болып, әр түрлі акпараттық құралдар мен инновациялық технологиялар арқылы білім алушылардың табиғатқа деген жауапкершілігін қалыптастыру. Сонымен қатар, болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін жобалау технологиясы мысалында қалыптастыруда анықталған</p>

		<p>қарама-қайшылықтар, ғылыми болжамда дәлелденіп, болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесін, құрылымды-мазмұндық моделін жасау мәселесіне негізделген.</p>
	<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындауды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) айқындауды</li> <li>2) жартылай айқындауды</li> <li>3) айқындаамайды</li> </ol>	<p>Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын толық айқындауды. Зерттеу жұмысы кіріспеден, екі болімнен, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттерден, қосымшадан тұрып, диссертация мазмұны зерттеу мәселесі мен жетекші идеясы бойынша диссертация тақырыбын негіздейді.</p>
	<p>4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сәйкес келеді</li> <li>2) жартылай сәйкес келеді</li> <li>3) сәйкес келмейді</li> </ol>	<p>Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Зерттеу жұмысының мақсаты: болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастыруды теориялық тұрғыда негіздеу, әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз ету және оның тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жұмыс барысында тексеруді орындаумен сәйкес келеді. Зерттеу міндеттері қойылған мақсатты нақтылай келе, болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастыруды кәсіби педагогикалық іс-әрекеттегі экологиялық құзыреттілік ұғымына теориялық тұрғыдан сипаттама берумен; құрылымдық-мазмұндық моделін жасаумен; болашақ мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың жобалау технологиясына негізделген әдістемесін даярлаумен; тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарды сынақтан өткізумен сәйкес келеді.</p>

		<p>4.4 Диссертациянын барлық бөлімдері мен құрылымдары докторалық байланысқан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толық байланысқан</li> <li>2) жартылай байланысқан</li> <li>3) байланыс жок</li> </ol>	<p>Автор ұсынған диссертациялық жұмыстың біртұтастық пен баяндау логикасы бар, барлық бөлімдері мен құрылымы кол жеткізген ғылыми нәтижелердің ішкі бірлігі логикалық тұрғыдан толық, бірізділікпен дұрыс байланысқан. Зерттеу барысында алынған нәтижелер ізденушінің корытындыларымен бірге диссертацияда койылған мақсат пен міндеттерге сәйкес келеді.</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жана шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сынни талдау бар</li> <li>2) жартылай талдау жүргізген</li> <li>3) талдау өз пікірін емес басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</li> </ol>	<p>Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін жобалау технологиясы мысалында қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындауда, негізгі ұғымдарды нақтылауда, құрылымдық-мазмұндық болмысын жасауда, тәжірибелік-эксперимент нәтижелерін сандық, сапалық талдауда сынни талдау бар және бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табылама?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толығымен жаңа</li> <li>2) жартылай жаңа (25%-75% жаңа болып табылады)</li> <li>3) жаңа емес (25% кем болып табылады)</li> </ol>	<p>Диссертанттың зерттеу жұмысында ұсынған ғылыми нәтижелері мен қағидаттары толығымен жаңа болып табылады. Бірінші нәтижеге қол жеткізу үшін – зерттеу мәселесіне қатысты философиялық, педагогикалық, психологиялық ғылыми еңбектерге, диссертациялық жұмыстарға және КР БжФМ бекіткен нормативтік құжаттарға талдау жасалып, диссертациялық жұмыста болашақ биолог мұғалімдердің экологиядық құзыреттілігін қалыптастырудың әдіstemелік негіздері ұғымына түсініктеме берілген. Болашақ биолог мұғалім тұлғасын қалыптастыруда теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалып, қазіргі білім беру үдерісіне интеграциялау мүмкіндіктерін қарастырған;</p> <p>Екінші нәтижеге қол жеткізудегі болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігінін мән-мағынасына теориялық тұрғыдан сипаттама беріп, болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделін</p>

			<p>негізден, әдістемелік тұрғыдан орындаудың жоспарлы түрдегі үлгісі дайындалып, болашақ биолог мұғалімдерге колдануға мүмкіндіктер қарастырылған;</p> <p>Ушінші нәтижеге қол жеткізу барысында болашақ мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың жобалау технологиясына негізделген әдістемесін жасап, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың анықтауши, қалыптастыруши, бақылау кезеңдері жүргізілді. Тәжірибелік-эксперименттің нәтижелері талданып, нактыланған.</p>
		<p>5.2 Диссертация корытындылары жаңа болып табылады ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толығымен жаңа</li> <li>2) жартылай жаңа (25%-75% жаңа болып табылады)</li> <li>3) жаңа емес (25% кем болып табылады)</li> </ol>	<p>А.К. Амантаеваның диссертациялық жұмысының корытындылары ғылыми-теориялық негізде дәлелденуімен, зерттеу жұмысының ғылыми аппаратына мазмұнының сәйкестігімен, қолданылған әдіс-тәсілдердің тиімділігімен, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың жүйелі үйымдастырылып, сапалық, сандық көрсеткіштерінің дәйектелігімен <b>толығымен жаңа</b> болып саналады. Зерттеу жұмысында ұсынылған негізгі тұжырымдамалардың жаңалығы диссертация тақырыбымен, максат, міндеттерімен негізделеді. Тұжырымның сенімділік деңгейі тәжірибелік-эксперимент барысында расталған.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толығымен жаңа</li> <li>2) жартылай жаңа (25%-75% жаңа болып табылады)</li> <li>3) жаңа емес (25% кем болып табылады)</li> </ol>	<p>Докторанттың болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін жобалау технологиясы арқылы қалыптастыру үдерісінің ғылыми-тәжірибелік негізі толығымен жаңа, негізделген болып табылады. Диссертациялық жұмыс барысындағы алынған тұжырымдар, дайындалған әдістемені тәжірибелік-эксперименттік жұмыс нәтижелерінің дұрыс үйымдастырылуы мен жүргізілуі ғылыми жарияланымдарда көрініс тапқан.</p>
6.	Негізгі корытындылард	Барлық корытындылар ғылыми тұрғыдан қараганда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген	<p>А.К. Амантаеваның диссертациялық зерттеу жұмысының негізгі корытындылары ғылыми тұрғыдан</p>

	ын негізділігі	(qualitative research немесе өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	карағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген. Математикалық, статистикалық талдаулар нәтижесінде расталған.
7.	Қорғауға негізделген негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұраптарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>дәлелденді</li> <li>шамамен дәлелденді</li> <li>шамамен дәлелденбеді</li> <li>дәлелденбеді</li> </ol> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>иә</li> <li>жок</li> </ol> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>иә</li> <li>жок</li> </ol> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>тар</li> <li>орташа</li> <li>кен</li> </ol> <p>7.5 Мақалада дәлелденген ба?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>иә</li> <li>жок</li> </ol>	<p>Диссертант әр қағида бойынша болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін жобалау технологиясы арқылы қалыптастыруды педагогикалық-психологиялық еңбектерге зерделеу түрфесінде негіздел, қағида дәлелденген. Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың күрылымдық-мазмұндық моделі негізделіп, тривиалды емес, зерттеу пәні туралы жаңа білімді ұсынады, алдағы уақытта қолданылу ауқымы кен және бұл докторанттың мақалаларында дәлелденген. Диссертациялық зерттеу жұмыстың негізгі нәтижелері докторанттың 11 ғылыми еңбегінде жарияланды, оның ішінде 1-Scopus акпараттық базасына кіретін журналдарда, З-БжФМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті бекіткен басылымдардағы журналдар, 6-халықаралық және отандық ғылыми-практикалық конференция материалдарында жарық көрген. Сонымен қатар, элективті курс бағдарламасы, оку құралы жарық көріп, дәлелденген.</p>
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздермен ұсынылған акпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>иә</li> <li>жок</li> </ol>	<p>А.К. Амантаеваның диссертациялық жұмысындағы әдіснамалық аппарат дәйектілік принципіне және дереккөздермен ұсынылған акпараттың дәйектілігіне негізделген. Зерттеу жұмысында басшылыққа алынған экогуманизм, ғылыми, мәдениеттілік, жүйелілік, практикаға бағытталған және экологиялық-өлкетану үстанымдары басшылыққа алушымен нақты жазылған.</p>

	<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өндеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) иә 2) жок</p>	<p>Диссертант болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың мақсатын, міндеттерін шешу үшін алынған зерттеу жұмысының нәтижелері нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өндеу әдістерін пайдаланған.</p>
	<p>8.3 Теориялық корытындылар, модельдер анықталған өзара байланыстар және занылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденді)</p> <p>1) иә 2) жок</p>	<p>8.3 А.К. Амантаеваның «Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік негідері (жобалау технологиясы мысалында)» атты зерттеу жұмысындағы тәжірибелік-эксперименттік жұмысина сынаққа қатысқан білім алушылар саны - 102, оның ішінде эксперименттік топта 52, бақылау тобында 50 білім алушы. Жүргізілген тәжірибелік-эксперимент жұмыс нәтижелері оң динамиканы көрсетеді.</p> <p>Зерттеу жұмысының негізгі тұжырымдары, теориялық және практикалық ғылыми нәтижелердің мазмұны халықаралық конференцияларда және басқа да ғылыми басылымдарда көрініс тапкан.</p>
	<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді әдебиеттерге сілтемелермен расталған/ішінара расталған/расталмаган</p>	<p>8.4 Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастыруға қатысты философиялық, психологиялық, педагогикалық еңбектер, КР нормативтік-құқықтық күжаттар, КР БжФМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті бекіткен басылымдарда жарияланған материалдар, Scopus деректер корына енетін журналдар, окулықтар, энциклопедиялар, оқу-әдістемелік құралдар, алыс-жақын шет елдік ғалымдардың ғылыми еңбектеріне, сөздікпен жұмыс бойынша әдістемелік нұсқаулықтарға сілтемелермен <b>расталған</b>.</p>

		8.5 Пайдаланған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	8.5 Пайдаланған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Барлығы қажетті деп танылатын өзекті және сенімді дереккөздер саны – 161.
9.	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар 1) иә 2) жок	<p>Диссертацияның теориялық маңыздылығы бар. Атап айтқанда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалған;</li> <li>– болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың жобалау технологиясы мысалында әдістемелік қамтамасыз етілген;</li> <li>– болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі жасалған.</li> </ul>
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары 1) иә 2) жок	Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін жобалау технологиясы арқылы қалыптастыруда «Гылыми әрекеттерді ұйымдастыру» атты элективті курсы, диссертациялық зерттеудің нәтижесінде «Экологиялық құзыреттілікті қалыптастырудағы жобалау технологиясы» атты оку құралы жоғары педагогикалық университеттің биолог мамандарын даярлау мақсатында білім алушыларға, сонымен катар мектеп мұғалімдеріне, әдіскерлерге, білім беру жүйесінің қызметкерлері білім беру үдерісінде қолдануы мүмкіндігі жоғары.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады 1) толығымен жаңа 2) жартылай жаңа (25%-75% болып табылады) 3) жаңа емес (25% кем болып табылады)	Диссиденттың зерттеу жұмыс аясындағы практикалық ұсыныстар толығымен жаңа деп айтуға болды. Себебі, «Экологиялық құзыреттілікті қалыптастырудағы жобалау технологиясы» атты оку құралы жоғары педагогикалық университеттің биолог мамандарын даярлау мақсатында 6B01513-Биология, 7M01513-Биология, 8D01513-Биология

			білім бағдарламаласына сәйкес білім алушыларға, сонымен қатар білім беру жүйесінің қызметкерлері, мектеп мұғалімдеріне, әдіскерлерге пайдалануға болады.
10.	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1)жоғары 2)орташа 3)орташадан төмен 4)төмен	Академиялық жазу сапасы – <b>жоғары</b> . Диссертация күрылымы мен мазмұнын рәсімдеу ғылыми жұмыстарға қойылатын талаптармен сәйкес келеді. Сонымен қатар, академиялық жазу ерекшеліктеріне сай, ғылыми стильді ұстанып, жүйелі күрылымды сақтаган.

**Шешім:** А.К. Амантаеваның 6D011300/8D01513 – «Биология» мамандығы бойынша «Болашақ биолог мұғалімдердің экологиялық құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік негіздері (жобалау технологиясы мысалында) тақырыбындағы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасы Білім және Ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетінің ережесіне толықтай сәйкес келетін жұмыс деп санаймын. Амантаева Арайлым Кайратовнаның 6D011300/8D01513 – «Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайык.

Ресми рецензент,  
Миран университеті,  
Педагогика және психология кафедрасы,  
педагогика ғылымдарының кандидаты

Салтанбаева Н.С.  
Миран университетінің  
Миран педагогикалық  
кафедрасының кандидаты

Сихынбаева Жамила Сарсенбаевна

