

6D072600 –«Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және құрастырылуы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Юсупова Лаура Хамидовнаның «Жаңа технологияларды қолдана отырып, жасөспірімдер аяқ киімінің бөлшектерін дайындауға арналған материалдар пакетін әзірлеу және антропометриялық зерттеу», тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің жазбаша пікірі.

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның дамубағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы); 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	«Жаңа технологияларды қолдана отырып, жасөспірімдер аяқ киімінің бөлшектерін дайындауға арналған материалдар пакетін әзірлеу және антропометриялық зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмыс М.Х. Дулати атындағы Тараз университетінде орындалды. Тақырыбы «Басқа техникалық ғылымдар» және «Материалдар инжинирингі» ғылыми басым бағыттарына сәйкес келеді.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған	Диссертациялық жұмыс «Қазақстан Республикасы Үкіметінің Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен «Материалдар инжинирингі», «Басқа техникалық ғылымдар» және «Материалдарды сипаттау және сынау», «Жеңіл өнеркәсіп технологиялары» мамандандырылған ғылыми бағыттары бойынша басым ғылыми бағытқа сәйкес келеді.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертациялық жұмыс ғылымның дамуына үлес қосады. Автор жұмыстың тақырыбын толығымен ашты. Зерттеу барысында алынған негізгі нәтижелер Web of Science (Q3) және Scopus (процентиль) дерекқорында индекстелетін «Materials Physics and Mechanics» журналының баспа басылымында (1 мақала), ҚР Халықаралық конференцияларында (4 жарияланым) ұсынылған ғылыми журналдардағы жарияланымдарымен расталады. ҚР Өнертабысқа 1 патенті және ортопедиялық балалар аяқ киімінің үлгісіне патент беру туралы оң шешім алынды.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:	Диссертацияның өзектілігі нақты шешіммен негізделген олар:

		<u>1) негізделген;</u> 2) жартылай; 3) негізделмеген	- технологияның теориялық және эксперименттік мәселелері. - ыңғайлы аяқ киіммен қамтамасыз ету аяқ киім өндірісіндегі маңызды проблемаларын шешу.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындады <u>1) айқындайды;</u> 2) жартылай айқындайды: 3) айқындамайды	Л.Х. Юсупованың диссертациясы кіріспеден, төрт бөлімнен және қорытындыдан тұрады. Диссертацияның бірінші бөлімінде аяқ киімнің эргономикалық қасиеттеріне арналған бірқатар жұмыстар мен патенттерге әдеби шолу жасалды: ыңғайлылық, гигиеналық, антропологиялық қасиеттер, әртүрлі патологиялық ауытқуларға арналған аяқ киімнің ыңғайлы ішкі формасы. Жасөспірімдердің аяқ киіміне қойылатын негізгі талаптар зерттелді. Жасөспірімдердің аяқтарының пішін-өлшемдерін зерттеу әдістері қарастырылып, әр әдістің оң және теріс жақтары анықталды. Диссертацияның екінші бөлімінде жасөспірімдердің табандарының өлшемдеріне антропометриялық зерттеулер жүргізілді. Аяқ өлшемдерінің статистикалық, корреляциялық-регрессиялық көрсеткіштері анықталды. Жас топтарының табандарының негізгі өлшемдік сипаттамалары арасында байланыс орнату үшін корреляциялық қисықтар салынған. Корреляция коэффициенттері анықталды. Үшінші бөлімде аяқ киім түрлерінің таңдауын анықтау үшін жасөспірімдерге сауалнама жүргізілді. Сауалнама Тараз қаласының оқу орталықтарының 15-18 жас аралығындағы жастар арасында жүргізілді. Сарапшылар аяқ киімнің физикалық-механикалық, гигиеналық, антропометриялық, психофизиологиялық қасиеттерін таңдап, бағалады. Қасиеттерді зерттеу негізінде аяқ киімге арналған материалдар пакеті дайындалды. Төртінші бөлімде аяқ киім материалдарының беріктік қасиеттері зерттеліп, нейрондық желі әдістері қолданылды. Жасанды нейрондық желілер арқылы табиғы былғарының беріктік қасиеттерін болжау үшін аяқ киімнің үстінгі бөлігінің дайындамасына хроммен иленген былғары таңдалды және зерттелді. Жүргізілген зерттеулер болжамның дәлдігін арттыру үшін былғарының әр түрі үшін нейрондық желінің жеке моделін құру қажет екенін көрсетті. Жасанды нейрондық желіні қолдана отырып, болжамдарды қолдану кәсіпорындардағы табиғы былғарының сынауға кететін уақытты азайтуға мүмкіндік беретіні анықталды. Жасөспірімдерге арналған аяқ киімнің эстетикалық қасиеттерін қалыптастыруға ғылыми негізделген талаптар әзірленді. Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын толығымен ашады.

		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: <u>1)сәйкес келеді;</u> 2)жартыппай сәйкес келеді; 3)сәйкес келмейді	Диссертацияның мақсаты: Жамбыл облысындағы жасөспірімдердің табандарының өлшемдерін антропометриялық зерттеу, қасиеттерін зерттеу, аяқ киімге арналған материалдар пакетін таңдау болып табылады. Мақсатқа жету үшін келесі міндеттер орындалды: - жасөспірімдердің табан өлшемдеріне антропометриялық зерттеу жүргізу; - аяқ өлшемдерінің статистикалық, корреляциялық-регрессиялық көрсеткіштерін анықтау; - аяқ киім материалдарының қасиеттерін зерттеу және материалдар пакетін дайындау; - аяқ киім материалдарының қасиеттерін зерттеуде бір және көп қабатты нейрондық желілерді қолдану; - жасөспірімдерге арналған аяқ киімнің эстетикалық қасиеттерін қалыптастыруға ғылыми негізделген талаптарды әзірлеу.
		4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: <u>1) толық байланысқан;</u> 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Диссертацияның бөлімдері мен ережелері бір-бірімен толығымен байланысты, берілген ғылыми нәтижелер логикалық өзара байланысқан.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидатта, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: <u>1) сыни талдау бар;</u> 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Аяқ киім өнеркәсібіндегі бұрын белгілі болған проблемаларды отандық және шетелдік әдістерді зерттей отырып, Ізденушімен диссертациялық зерттеулерде мазмұнын көрсететін жеке шешімдер салыстырылып, бағаланған.
5.	Ғылыми жағашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? <u>1) толығымен жаңа;</u> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа болып табылады, бұл туралы эксперименттік нәтижелерді куәландыратын деректер бар. Сонымен қатар диссертациялық қорытындылары толығымен жаңа, сәйкесінше жұмыстың ғылыми жағалығы да практикалық құндылығын да анықтаған.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? <u>1) толығымен жаңа;</u>	Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа, нақты шаралар қойылған міндеттердің шешімін көрсетеді, зерттеу мақсаттары сәйкесінше.

	2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	
	5.3 Техникалық және технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? <u>1)толығымен жаңа:</u> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3)жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Жұмыс нәтижесіндегі техникалық және технологиялық шешімдер: <i>1-нәтиже:</i> Жасөспірімдердің табандарының өлшемдеріне антропометриялық зерттеу жүргізу нәтижесінде 15 пен 21 жас аралығындағы жасөспірімдердің келесі антропометриялық өлшемдері анықталды: табан ұзындығы, шоғырдың ені, шоғырдың айналымы, сондай-ақ өкшенің ені. Табан өлшемдерінің вариациялық қатары құрылып 9 класқа бөлінді. Табан өлшемдерінің статистикалық мәліметтері PROJECT бағдарламасында өңделді. Жасөспірімдердің ең төмен табан ұзындығының шекарасы 229,5 – 236,4 мм, орташа ұзындығы 233мм, ал ең жоғарғы табан ұзындығының шекарасы 285,5-292,4 мм орташа көрсеткіші 289мм екендігі анықталды. Табан ұзындығының жалпы орташа көрсеткішінің шекарасы 264,5 – 271,4мм, орташа мәні 268 мм екендігі көрсетілді. <i>2-нәтиже:</i> PROJECT бағдарламасы арқылы математикалық күту, режимі, медиана, дисперсия және стандартты ауытқулар сияқты статистикалық деректерді есептелінді. Табанның орташа ұзындығы (мода) 268 мм құрайды ($n \approx 116$), математикалық күтілім 262,77, медиана 264, дисперсия 171 құрады. Жасөспірімдердің табан өлшемдерінің орташа көрсеткіші қосымша заманауи 3D сканер әдісімен зерттелініп, нақтыланды. <i>3-нәтиже:</i> Табан өлшемдерінің статистикалық, корреляция-лық-регрессиялық көрсеткіштерін анықтау барысында жас топтардың табанының негізгі өлшемдік сипаттамалары ара-сындағы байланысты орнату үшін корреляциялық қисықтары тұрғызылды. Онда келесі көрсеткіштер бойынша корреляция коэффициенттері анықталды: $T_{\text{ұ}}\text{-Ш}_{\text{се}}$, $T_{\text{ұ}}\text{-Ш}_{\text{е}}$, $T_{\text{ұ}}\text{-Ө}_{\text{е}}$. Корреляцияның жоғары коэффициенттері регрессия теңдеу-лерін есептеуге мүмкіндік береді, бұл аяқ киім қалыптарын, аяқ киімді және әртүрлі мақсаттағы аяқ киімнің дизайнын жобалау үшін стандартты өлшемдерді белгілеуге мүмкіндік береді. <i>4-нәтиже:</i> Аяқ киімдерге арналған материалдардың қасиеттері зерттелінді және материалдар пакеті дайындалды. Аяқ киімнің үстіңгі бөлшектері үшін беті тегіс табиғи хромдап иленген бұзау

			терісі (МемСТ 3717-84), әр түрлі түсті синтетикалық, жасанды және табиғи былғарылар зерттелді. Аяқ киімнің үстіңгі бөлшектеріне арналған материалдардың сипаттамаларын талдау және бағалау нәтижелерінен кейін жасөспірімдердің аяқ киімінің материалдар пакеті жасалды. <i>5-нәтиже:</i> Композициялық былғарының құрылымы фибриалды талшықтардан құралуына байланысты табиғи былғарының қасиеттеріне барынша жақындатылғаны анықталды. Композициялық былғарының гигиеналық қасиеттері синтетикалық былғарының полимер жабынымен салыстырғанда, ауа өткізгіштік, гигроскопиялық, ылғал беру және тағы басқа кешенді сапа көрсеткіштерімен ерекшеленетіні анықталды. Жасөспірімдерге арналған аяқ киім материалдар пакетіне жалпы 5 сынама үлгілер 5 жүйесі зерттеліп, аяқ киімнің сыртқы, астарлық және аралық үстіңгі бөлшектеріне материалдар таңдалып конфекциялық карта жасалды. <i>6-нәтиже:</i> Аяқ киімге арналған материалдар қасиеттерін нейрондық бір және көп қабатты желілерді қолдану арқылы зерттеулер жүргізіліп, болжамның дәлдігін арттыру үшін былғарының әр түрі үшін нейрондық желі моделін бөлек құру қажет екенін көрсетті. Жасанды нейрондық желінің көмегімен болжауды қолдану кәсіпорындарда табиғи былғарыларды сынауға және пайдалануға кететін уақыт шығындарын азайтуға мүмкіндік беретіні анықталды.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген / негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Эксперименттік зерттеулер Н.Косыгин атындағы Новосибирск технологиялық институтының инженерлік сынақ профильді «Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство» кафедрасында және М. Х. Дулати атындағы университеттің, «Текстиль, материалтану және стандарттизация» кафедрасының зертханаларында жүргізілді.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді	Диссертациялық жұмыстағы зерттеу нәтижелеріне байланысты төмендегі қағидалар ұсынылды және толық дәлелденді: - заманауи аяқ киімнің бәсекеге қабілеттілігін анықтау әдістеріне шолу жасалды және оның негізгі критерийлері анықталды; - зерттелетін аймаққа арналған жасөспірімдер аяқ киімдерінің өлшемдік-толықтық ассортиментінің құрылымы әзірленіп, тұрғызылды; -сұранысқа ие, бәсекеге қабілетті аяқ киімді қалыптастыруға ықпал ететін өлшемдік-толықтық ассортиментті түзету үшін ұсыныстар берілді;

			-антропометриялық мониторинг деректерін өңдеуге және аяқ киімнің өлшемдік-толық ассортиментінің құрылымын есептеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету (нейрондық желілер мысалында) әзірленді.
		7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жоқ	Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер тривиальды емес болып табылады, себебі зерттеуде, сонымен қатар дәстүрлі әдістермен заманауи әдістер қолданылды нейрондық желілерді қолдану арқылы зерттеулер жүргізілді.
		7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жоқ	Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер жаңа болып табылады, Web of Science / Scopus дерекқорына кіретін журнал және Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің тізбесіне енетін басылымдардағы еңбектермен расталды
		7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең	Диссертациялық жұмыста орындалған зерттеу нәтижелері мен тұжырымдарды, қорытындылар мен қағидаларды аяқ киім фабрикаларында өлшемдік-толықтық ассортимент әзірлеу кезінде қолдануға болады.
		7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жоқ	Диссертация тақырыбы бойынша 15 ғылыми жұмыс жарияланды, оның ішінде Web of Science/Scopus деректер базасына енетін журналдарға 1 мақала жарияланды, ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің тізбесіне енетін басылымда 9 мақала жарияланды. Халықаралық, республикалық конференция материалдарында мерзімдік ғылыми басылымдарда 4 мақала жарияланды. Сонымен қатар, ҚР Әділет министрлігінің Ұлттық зияткерлік меншік институтынан 1 өнертабысқа патент алынды.
8.	Дәйектілік принципі. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдімтеменің таңдауы- негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ	Диссертациялық зерттеуді ізденуші замануи технологиялық және аналитикалық әдістерді қолдана отырып жүргізген. Диссертациялық жұмыстың әдістемесі кеңінен танымал және дәлелденген ғылыми тәсілдерге негізделген, сонымен бірге белгілі отандық және шетелдік аналогтармен салыстырғандай автор таңдаған әдістеме жеткілікті түрде сипатталған және дәлелденген.
		8.2 Диссертацияның жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен дерек ерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:	Диссертациялық жұмыстың нәтижелері қазіргі замануи ғылыми әдістердер пайдалана отырып: табанды өлшеу 3D сканер-стопмер көмегімен жүргізілді; материалдардың физикалық-механикалық көрсеткіштері керу және созу Tinius Olsen H25KS машинада бір осьті созылуға сыналды; су өткізгіштігін анықтау үшін динамикалық жағдайларда ПВД-2 аспабын пайдаланып, жасалды;

		1) <u>ия;</u> 2) жоқ	табанның пішін- өлшемі туралы антропометриялық деректер Project компьютерлік бағдарламасының көмегімен математикалық статистика әдістерімен өңделді.
		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): 1) <u>ия;</u> 2) жоқ	Диссертациялық жұмысты орындау кезінде келесі әдістер мен компьютерлік технологиялар қолданылды: -жасөспірімдердің табандарының өлшемдеріне антропометриялық зерттеулер жүргізілді; -табан өлшемдерінің статистикалық, корреляциялық-регрессиялық көрсеткіштері анықталды; -жасөспірімдерге арналған аяқ киімдердің өлшемді-толықтық ассортименти құрастырылды; -аяқ киімдерге арналған материалдар қасиеттерін зерттеу және материалдар пакеті дайындалды; -аяқ киімге арналған материалдар қасиеттерін зерттеуде нейрондық бір және көп қабатты желілерді қолданылды; -жасөспірімдер үшін аяқ киімнің эстетикалық қасиеттерін қалыптастыруға қойылатын ғылыми негізделген талаптар әзірленді.
		8.4 Мағзды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> /ішінара расталған/расталмаған	Диссертациядағы жұмыстың әрбір бөлімінде барлық маңызды өзекті ғылыми дереккөздерге сілтемелер арқылы дәлелдеулер бар. Ғылыми зерттеулерді орындау барысында ғылыми этиканың барлық нормалары сақталған.
		8.5 Пайдаланған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u> /жеткіліксіз	Пайдаланылған әдебиет көздерінің саны жеткілікті. Диссертациялық жұмыста ҚР БҒМ БҒССҚК ұсынған басылымдар тізімі және Web of Science және Scopus дерекқорына кіретін шетелдік ғылыми журналдарда жарияланған әдебиеттердің 190 атауы пайдаланылды. Халықаралық конференция материалдарынан алынған монографияларға, оқулықтарға, мақалаларға сілтемелер берілді.
9.	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) <u>ия;</u> 2) жоқ	Алынған ғылыми тәжірибелік нәтижелер жаңа. Диссертациялық зерттеудің нәтижелері практикалық жаңалықты одан әрі пайдалануды керемет әлеуетін көрсетеді. Ғылыми нәтижелері ретингісі жоғары ғылыми басылымдарда жарияланған.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>ия;</u> 2) жоқ	Диссертацияның практикалық мәні және алынған нәтижелерді қолданудың жоғары ықтималдығы аяқ киімнің өлшемдік-толықтық ассортиментін әзірлеу кезінде пайдалануға болады. Талдау нәтижелері бойынша ҚР Әділет министрлігінің Ұлттық зияткерлік меншік институты өнертабысқа 1 патент алды.

		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)	Практикалық қолдануға арналған ұсыныстар ішінара жаңа болып табылады және аяқ киімнің өлшемдік-толықтық ассортиментін әзірлеу үшін «Таразкожобувь» ЖШС, «Арай» ӨК, ЖК «Теңізбаев» кәсіпорындарда өндіріске енгізіліп, қолданылуда.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Диссертацияның академиялық жазу сапасы жоғары деңгейде. Диссертацияның мәтіні нақты, көрсетілген зерттеу қажетті деңгейде. Диссертация оқуға оңай, ал Ізденуші зерттеу жұмыстарының нәтижесін түсінікті түрде жаза алды.
11	Диссертация бойынша пікірлер		Академиялық жазудың сапасы жоғары деңгейде. Ізденуші қойылған міндеттерді шешіп, қорғауға ұсынылған ережелердің дербестігін дәлелдей алған. Диссертациялық жұмыс бойынша кейбір ескертулер мен ұсыныстар бар: 1. 3.4-бөлімде 3.11-суретте тек бақылау тобының қажетті форматтағы табан үлгілері зерттелген және сақталған. 2. 4.2-бөлімде жасөспірімдерге арналған аяқ киімнің үстіңгі бөлігінің материалдарының пакетін талдау кезінде алынған ақпараттың нәтижелері толық берілмеген. Әр топтағы үлгілердің орташа арифметикалық мәнінің саны жеткіліксіз алынған. Көрсетілген кемшіліктер мен ұсыныстар диссертациялық жұмыстың негізгі теориялық және зерттеу нәтижелеріне әсер етпейді және оның ғылыми құндылығын төмендетпейді. Диссертациялық жұмыстың мәтіні Ұлттық сараптама орталықта бақылаудан өткен. Диссертацияның ресімделуі мен құрылымы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарға сәйкес келеді.
12	Докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша мақалаларының ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы түрінде қорғалған жағдайда, докторанттың зерттеу		Зерттеу тақырыбы бойынша докторант мақалаларының ғылыми деңгейі өте жоғары. Диссертация тақырыбы бойынша докторант 15 мақала жариялаған, оның ішінде Web of Science (Q3) және Scopus (процентиль-29) дерекқорында «Textile Research Journal» ғылыми журналында индекстелетін 1 мақала, Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған журналдарда 9 мақала, ҚР журналдарындағы мақалалар, халықаралық конференциялар

	қорғалған жағдайда, докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақалаға ресми рецензенттермен ғылыми деңгейде коментарии беріледі)	қамтамасыз ету Комитеті ұсынған журналдарда 9 мақала, ҚР журналдарындағы мақалалар, халықаралық конференциялар материалдарындағы 4 мақала, өнертабысқа ҚР 1 патенті және пайдалы модельге патент беру туралы оң шешім алынған. Мақалалардың барлық материалдары диссертацияның негізгі мазмұнын қамтиды.
13	Ресми рецензенттің шешімі (Типтік ереженің 28-тармағына сәйкес)	Юсупова Лаура Хамидовна «Жаңа технологияларды қолдана отырып, жасөспірімдер аяқ киімінің бөлшектерін дайындауға арналған материалдар пакетін әзірлеу және антропометриялық зерттеу», тақырыбындағы диссертациялық жұмысы талаптарға сай орындалған, аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады. Л.Х. Юсупова 6D072600 – «Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және құрастырылуы» мамандығы бойынша бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесіне лайықты.

Ресми рецензент:

М.Әуезов атындағы

Оңтүстік Қазақстан университеті,

«Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және конструкциялануы» кафедрасының қайымдастырылған профессоры, философия докторы (PhD)

Н.Е. Ботабаев

Мекен-жайы: 160012, Шымкент қаласы, Тәуке хан даңғылы, 5

Жұмыс телефон: 8 (7252) 300254

Ұялы телефон: +77015927256

E-mail: Botabaev75@mail.ru

Қолын расстаймын, ғалым хатшы:

А.Ж.Нуралиева

ҚОЛЫН РАСТАЙМЫН

ҚЖОК бөлімінің

басшысы

