

## БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

№	Модуль коды мен атауы	Кредиттердің жалпы саны	№	Пән коды және атауы	Пәннің академиялық кредит	Цикл/компонент
1	<b>ORW – 1</b> Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру	9	1	ORW 701 Академиялық хат	4	БП/ ЖК
			2	ORW 702 Ғылыми зерттеу әдістері	5	БП/ ЖК
2	<b>PM – 2</b> Кәсіби модуль	16	1	PM 701 Физикадан білім берудегі менеджмент	6	Бейіндеуші пән/ ЖК
			2	PM 702/1 Мектепте физиканы дифференциалдап оқытудың әдістемелік негіздері	5	Бейіндеуші пән/ ТК
				PM 702/2 Ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді коммерцияландыру/		
3	PM 703/1 Жоғары және орта мектептегі физиканы оқыту дидактикасы	5	PM 703/2 Физикалық білім берудегі және ғылыми зерттеулердегі инновациялық технологиялар	5	Бейіндеуші пән/ ТК	
						PM 703/2 Физикалық білім берудегі және ғылыми зерттеулердегі инновациялық технологиялар
3	<b>PT – 3</b> Кәсіби дайындық	143	1	PT 801 Педагогикалық практика	10	БП/ ЖК
			2	PT 7(8)02 Зерттеу практикасы	10	Бейіндеуші пән/ ЖК
			3	PT 703 Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3	ДФЗЖ
				Ғылыми зерттеу әдістері	2	
			4	PT 703 Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	20	ДФЗЖ
				Интенсивті курстар	5	
			5	PT 803 Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	18	ДФЗЖ
				Интенсивті курстар	2	
6	PT 803 Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	23	ДФЗЖ			
	Интенсивті курстар	2				
7	PT 903 Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	30	ДФЗЖ			
8	PT 903 Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	18	ДФЗЖ			
4	<b>FE</b> Қорытынды аттестаттау	12	1	FC 901 Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	12	ҚА
<b>БАРЛЫҒЫ:</b>		<b>180</b>			<b>180</b>	

## 2.1. ПӘНДЕР МЕН МОДУЛЬДЕР БОЙЫНША МӘЛІМЕТ

<b>ORW – 1 Ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру</b>							
<i>Модуль сипаттамасы:</i> Зерттеу жұмысын ұйымдастыруда академиялық деңгейде ғылыми-ақпараттық мәтіндерді саралай білуді, ғылыми-зерттеу жүргізуді оның ішінде пәндік зерттеу саласына қатысты түрлі ғылыми-зерттеу әдістерін меңгереді.							
№	Пән коды мен атауы	Цикл/ компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	ORW 701 Академиялық хат	БП/ ЖК	4	Пән ғылыми бағыттағы түрлі мәтіндерді (ғылыми мақала, баяндама, пікірлер, әдеби шолу, эмпирикалық мақала және т.б.) жазу дағдыларын қалыптастыруға, олардың ерекшеліктері мен құрылымдарын жан-жақты меңгертуге бағытталады. Сондай-ақ ғылыми мәтіндер жазу үшін тақырып таңдаудан бастап, оны жариялау барысындағы барлық жазылым үдерісінде кездестінін мәселелерді қамтиды. Докторанттар пәнді оқу арқылы сыни ойлау, жүйелі жазу, ғылыми дискурс құра алу, сыни оқылым, талдау, бағалау сияқты қабілеттерін арттырады. Халықаралық деңгейдегі рейтингісі жоғары журналдардағы ғылыми мақалалардың құрылымымен, стильдерімен танысады	– бірлескен жұмыстар; – жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары; – пікірталастар; – әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)	ОН2, ОН9	Жазбаша
2	ORW 702 Ғылыми зерттеу әдістері	БП/ ЖК	5	Білім алушының ғылыми зерттеу жұмысын тиімді жазуына қажетті ақпараттармен қамтамасыз ету мақсатында жүргізілетін «Ғылыми зерттеу әдістері» пәні зерттеу туралы түсініктен бастап, әртүрлі ғылыми мәтіндерге жан-жақты талдауды жүзеге асырады. Зерттеу жұмыстарына талдау жүргізіліп, олардың әдіснама бөлімінің жазылуына тоқталады. Докторантқа өз зерттеу саласына байланысты осы кезеңге дейінгі жинақтаған тәжірибесі мен білімін ұштастыра отырып, өзіне қолайлы деп санайтын зерттеу жоспарын құруға мүмкіндік жасалынады. Сонымен қатар зерттеу жұмысының дизайнында қамтылатын зерттеулер жиынтығы жөнінде жан-жақты мағлұмат беріледі. Осы арқылы докторанттың зерттеу жұмысының жүйелі жазылып шығуына ықпал етіледі және өзге де ғылыми зерттеу әдістері туралы мағлұматтардан хабардар болады. Сондай-ақ сандық, сапалық, аралас зерттеу әдістерінің қолданылуы, деректерді	– бірлескен жұмыстар; – жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары; – пікірталастар; – әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН7	Жазбаша

				жиналу жолдары, зерттеу әдебі, деректерді талдау сияқты зерттеу үдерісі барысына қажетті ақпараттар туралы білімдерін жетілдіретін болады.			
--	--	--	--	--	--	--	--

**PM – 2 Кәсіби модуль**

*Модуль сипаттамасы:* Модуль докторанттың білім беру саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстарының негізі болған ғылыми зерттеуді ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру, зерттеу аясында әр түрлі теоретикалық концепцияларды салыстыру, әдістемелік және ғылымның технологиялық жетістіктерін, техника және өндіріс, заманауи өңдеуді және қорытындылардан сәйкесінше ұсыныстарға талдау жүргізеді. Заманауи теориялар мен талдау әдістері негізінде өзінің жаңа ғылыми табыстарын ғылыми ұйымдарға хабарлау, зерттеу нәтижелерін коммерцияландыру, ғылыми таным шекарасын кеңейтуді меңгереді.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	PM 701 Физикадан білім берудегі менеджмент	Бейіндеуші пән/ ЖК	6	Пән физиканы оқытудағы менеджменттің теориялық және әдіснамалық негіздерін, басқару тиімділігінің негізгі критерийлерін, білім беру процесін бақылау және жоспарлау технологияларын қарастырады. Пәннің мазмұны заманауи технологиялар мен тиімді басқару құралдары, білім беру ұйымдарын басқарудағы әкімшілік мәселелерді үйлестіру арқылы кәсіби міндеттерді шешу дағдыларын дамытуға ықпал етеді	– бірлескен жұмыстар; – жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары; – пікірталастар; – әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)	ОН3, ОН5, ОН6, ОН8	Жазбаша
2	PM 702/1 Мектепте физиканы дифференциалдап оқытудың әдістемелік негіздері	Бейіндеуші пән/ ЖК	5	Пән бейіндік бағыттағы физиканы оқыту әдістемесінің мәселелерін, білім берудің барлық кезеңдерінде ішкі саралау негізінде физиканы оқытудың тиімділігін арттыруды, теориялық материалды игерудің әдістемелік жүйелеуін, оқытушының педагогикалық шеберлігі мен кәсіби құзыреттілігін арттыруды, білім алушылардың мүмкіндіктері, қабілеттері, ерекшеліктеріне сай оқытудың жеке стратегиялары мен әдістерін әзірлеуді қарастырады	– бірлескен жұмыстар; – жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары; – пікірталастар; – әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)	ОН5, ОН6, ОН8	Жазбаша
	PM 702/2 Ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерді коммерцияландыру			Пән білім беру саласында жүзеге асырылатын жобалардың тиімділігін бағалаудың әдістемелік негіздерін, зерттеу нәтижелерін коммерцияландыру кезеңдерінің мазмұнын, бизнес-жоспарлаудың техникалық ерекшеліктерін, негізгі ғылыми-техникалық қызметті ұйымдастыруды, зияткерлік	– бірлескен жұмыстар; – жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары; – пікірталастар;	ОН3, ОН4, ОН5, ОН7	Жазбаша

				меншікті қорғауға және оларды процесте пайдалану құқығына байланысты мәселелерді зерттейді	– әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)		
3	PM 703/1 Жоғары және орта мектептегі физиканы оқыту дидактикасы	Бейіндеуші пән/ ЖК	5	Пәннің мақсаты докторанттардың педагогикалық ойлауын дамыту және жетілдіру, ғылыми білімнің сабақтастығы қағидатына негізделген жоғары және орта мектеп дидактикасының проблемаларын талдау. Докторанттар орта және жоғары мектеп дидактикасының принциптерін тұжырымдап, жүйелей алады, әртүрлі білім беру мекемелерінде физиканы оқытудың мақсат, міндеттері мен мазмұнын талдай алады	– <i>бірлескен жұмыстар</i> ; – <i>жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары</i> ; – <i>пікірталастар</i> ; – <i>әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)</i>	ОН6, ОН7, ОН8	Жазбаша
	PM 703/2 <i>Физикалық білім берудегі және ғылыми зерттеулердегі инновациялық технологиялар</i>			Пәннің мақсаты білім және ғылым саласындағы заманауи технологияларды талдау, ғылыми-педагогикалық қызмет және инновациялық технологияларды интеграциялау болып табылады. Докторанттар инновацияны практикада қолдана алады, физикадан білім берудегі жаңа концептуальдық тәсілдерді және ақпараттық технологияларды дамытуға, ғылымға инновациялық менеджментті енгізуге ықпал етеді.	– <i>бірлескен жұмыстар</i> ; – <i>жеке және бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары</i> ; – <i>пікірталастар</i> ; – <i>әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау (кітап, интернет, құжаттар, т.б.)</i>	ОН3, ОН4, ОН8, ОН9, ОН10	Жазбаша

**РТ – 3 Кәсіби дайындық**

*Модуль сипаттамасы:* Докторанттың ғылыми-педагогикалық қызметке кәсіби дайындығы қалыптасады. Университет, кафедра өткізетін ғылыми және ғылыми - әдістемелік семинарларға қатысуды, ғылыми зерттеу жұмыстың аясына байланысты жобалық құжаттарды және диссертациялық зерттеуде қолданудың практикалық маңыздылығын игереді.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/ компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	РТ 801 Педагогикалық практика	БП/ ЖК	5	Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесіндегі педагогикалық практика жоғары оқу орнындағы ғылыми-педагогикалық қызметке кәсіби дайындықтың құрамдас бөлігі болып табылады және докторанттардың жоғары оқу орындарында	Оқу-тәрбие процесі	ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	Есеп беру
2	РТ 801	БП/ ЖК	5				

	Педагогикалық практика			оқу процесін жүзеге асырудағы, оның ішінде арнайы пәндерді оқытудағы практикалық іс-әрекетінің бір түрі болып табылады, студенттердің оқу қызметін, пән бойынша ғылыми-әдістемелік жұмыстарды ұйымдастыру, практикалық оқытудың дағдылары мен дағдыларын алу. Докторанттардың педагогикалық практикасы жоғары оқу орындарындағы педагогикалық және оқу-әдістемелік жұмыстардың негіздерін зерттеуге, кафедра пәндері бойынша жекелеген оқу сабақтарын өткізудің педагогикалық шеберлігін игеруге бағытталған. Докторанттың педагогикалық практикасы ДП негізгі және өзгермелі бөліктерінің академиялық пәндерін игеру процесінде алынған докторантураның теориялық және практикалық бағыттағы компоненттерін жасауға негізделген және докторанттарды қоюға және шешуге дайындайды педагогикалық және зерттеу қызметі барысындағы, сонымен қатар докторлық диссертация жазу кезіндегі зерттеу проблемалары			
3	РТ 702 Зерттеу практикасы	Бейіндеуші пән / ЖК	5	Зерттеу практикасы - бұл докторанттарға арналған отандық және шетелдік ғылымның теориялық, әдістемелік және технологиялық соңғы жетістіктерімен танысу, эксперименттік мәліметтерді өңдеу және түсіндірудің заманауи әдістерімен танысу мақсатында жүзеге асырылатын кәсіби тәжірибенің бір түрі. оларды диссертациялық зерттеуде қолданудың практикалық дағдыларын бекіту. Зерттеу практикасы докторанттарды даярлаудың бүкіл жүйесінің ажырамас бөлігі болып табылады және студенттерді ғылыми-зерттеу қызметінде Қазақстан Республикасының Мемлекеттік білім беру стандартының талаптарына сәйкес игеруді көздейді. Университеттің бітіруші кафедралары, оқытылатын мамандықтың профиліне сәйкес келетін ғылыми ұйымдар (немесе байланысты ұйымдар) ғылыми-зерттеу практикасының негізі болып табылады. Докторантура - бұл көп деңгейлі университеттік білім берудің логикалық жалғасы, ол докторантура шеңберінде кең іргелі білім беруді,	Тәжірибелік жұмыс	ОН4, ОН5, ОН8	Есеп беру
4	РТ 802 Зерттеу практикасы	Бейіндеуші пән / ЖК	5				

					содан кейін тереңдетілген мамандандырылған оқыту мен тәуелсіз ғылыми жұмыстарды қамтиды. Бұл тәуелсіз ғылыми ізденіс жүргізу қабілеті, олардың кәсіби және ғылыми өсу жолын анықтаудағы мүмкіндіктерін бағалау мүмкіндігі			
5	РТ 703 Тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДФЗЖ	3	5	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың ғылыми жетекшісінің басшылығымен жүзеге асырылады. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының бағыты докторлық бағдарламаға және докторлық диссертация тақырыбына сәйкес анықталады. ДФЗЖ шеңберінде ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті салалардағы немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда, оның ішінде шетелдерде ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді	Тәжірибелік жұмыс	ОН1, ОН3, ОН7, ОН8	Есеп беру
	Ғылыми зерттеу әдістері		2		Білім алушының өз зерттеу саласына байланысты осы кезеңге дейінгі жинақтаған тәжірибесі мен білімін ұштастыра отырып, өзіне қолайлы деп санайтын зерттеу жоспарын құруға мүмкіндік жасалынады, сонымен қатар диссертациялық жұмысының тақырыбын таңдауға, отандық және шет елдік ғылыми жетекшілерді қалай таңдау мүмкіндіктері қарастырылады. Сонымен қатар зерттеу жұмысының дизайнында қамтылатын зерттеулер жиынтығы жөнінде жан-жақты мағлұмат беріледі. Осы арқылы докторанттың зерттеу жұмысының жүйелі жазылып шығуына ықпал етіледі және өзге де ғылыми зерттеу әдістері туралы мағлұматтардан хабардар болады. Сондай-ақ сандық, сапалық, аралас зерттеу әдістерінің қолданылуы, деректерді жиналу жолдары, зерттеу әдебі, деректерді талдау сияқты зерттеу үдерісі барысына қажетті ақпараттар туралы білімдерін жетілдіретін болады.			
6	РТ 703 Тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДФЗЖ	20	25	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың ғылыми жетекшісінің басшылығымен жүзеге асырылады. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының бағыты докторлық бағдарламаға және докторлық диссертация тақырыбына сәйкес анықталады. ДФЗЖ шеңберінде ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті салалардағы	Тәжірибелік жұмыс	ОН1, ОН3, ОН7, ОН8	Есеп беру

					немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда, оның ішінде шетелдерде ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді			
	Интенсивті курстар		5		Білім алушының өз зерттеу саласына байланысты осы кезеңге дейінгі жинақтаған тәжірибесі мен білімін ұштастыра отырып, өзіне қолайлы деп санайтын зерттеу жоспарын құруға мүмкіндік жасалынады, сонымен қатар диссертациялық жұмысының тақырыбын таңдауға, отандық және шет елдік ғылыми жетекшілерді қалай таңдау мүмкіндіктері қарастырылады. Сонымен қатар зерттеу жұмысының дизайнында қамтылатын зерттеулер жиынтығы жөнінде жан-жақты мағлұмат беріледі. Осы арқылы докторанттың зерттеу жұмысының жүйелі жазылып шығуына ықпал етіледі және өзге де ғылыми зерттеу әдістері туралы мағлұматтардан хабардар болады. Сондай-ақ сандық, сапалық, аралас зерттеу әдістерінің қолданылуы, деректерді жиналу жолдары, зерттеу әдебі, деректерді талдау сияқты зерттеу үдерісі барысына қажетті ақпараттар туралы білімдерін жетілдіретін болады.			
7	РТ 803 Тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДФЗЖ	18	20	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың ғылыми жетекшісінің басшылығымен жүзеге асырылады. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының бағыты докторлық бағдарламаға және докторлық диссертация тақырыбына сәйкес анықталады. ДФЗЖ шеңберінде ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті салалардағы немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда, оның ішінде шетелдерде ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді	Тәжірибелік жұмыс	ОН1, ОН3, ОН7, ОН8	Есеп беру
	Интенсивті курстар		2		Білім алушының өз зерттеу саласына байланысты осы кезеңге дейінгі жинақтаған тәжірибесі мен білімін ұштастыра отырып, өзіне қолайлы деп санайтын зерттеу жоспарын құруға мүмкіндік жасалынады, сонымен қатар диссертациялық жұмысының тақырыбын таңдауға, отандық және шет елдік ғылыми жетекшілерді қалай таңдау мүмкіндіктері қарастырылады. Сонымен қатар зерттеу жұмысының дизайнында қамтылатын			

					зерттеулер жиынтығы жөнінде жан-жақты мағлұмат беріледі. Осы арқылы докторанттың зерттеу жұмысының жүйелі жазылып шығуына ықпал етіледі және өзге де ғылыми зерттеу әдістері туралы мағлұматтардан хабардар болады. Сондай-ақ сандық, сапалық, аралас зерттеу әдістерінің қолданылуы, деректерді жиналу жолдары, зерттеу әдебі, деректерді талдау сияқты зерттеу үдерісі барысына қажетті ақпараттар туралы білімдерін жетілдіретін болады.			
8	РТ 803 Тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДФЗЖ	23	25	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың ғылыми жетекшісінің басшылығымен жүзеге асырылады. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының бағыты докторлық бағдарламаға және докторлық диссертация тақырыбына сәйкес анықталады. ДФЗЖ шеңберінде ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті салалардағы немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда, оның ішінде шетелдерде ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді	Тәжірибелік жұмыс	ОН1, ОН3, ОН7, ОН8	Есеп беру
	Интенсивті курстар		2		Білім алушының өз зерттеу саласына байланысты осы кезеңге дейінгі жинақтаған тәжірибесі мен білімін ұштастыра отырып, өзіне қолайлы деп санайтын зерттеу жоспарын құруға мүмкіндік жасалынады, сонымен қатар диссертациялық жұмысының тақырыбын таңдауға, отандық және шет елдік ғылыми жетекшілерді қалай таңдау мүмкіндіктері қарастырылады. Сонымен қатар зерттеу жұмысының дизайнында қамтылатын зерттеулер жиынтығы жөнінде жан-жақты мағлұмат беріледі. Осы арқылы докторанттың зерттеу жұмысының жүйелі жазылып шығуына ықпал етіледі және өзге де ғылыми зерттеу әдістері туралы мағлұматтардан хабардар болады. Сондай-ақ сандық, сапалық, аралас зерттеу әдістерінің қолданылуы, деректерді жиналу жолдары, зерттеу әдебі, деректерді талдау сияқты зерттеу үдерісі барысына қажетті ақпараттар туралы білімдерін жетілдіретін болады.			
9	РТ 903 Тағылымдамадан өту	ДФЗЖ	30		Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың ғылыми жетекшісінің	Тәжірибелік жұмыс	ОН1, ОН3, ОН7, ОН8	Есеп беру



	және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы			басшылығымен жүзеге асырылады. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының бағыты докторлық бағдарламаға және докторлық диссертация тақырыбына сәйкес анықталады. ДҒЗЖ шеңберінде ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті салалардағы немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда, оның ішінде шетелдерде ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді			
10	РТ 903 Тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДҒЗЖ	18	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың ғылыми жетекшісінің басшылығымен жүзеге асырылады. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының бағыты докторлық бағдарламаға және докторлық диссертация тақырыбына сәйкес анықталады. ДҒЗЖ шеңберінде ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті салалардағы немесе қызмет салаларындағы ұйымдарда, оның ішінде шетелдерде ғылыми тағылымдамадан өту көзделеді	Тәжірибелік жұмыс	ОН1, ОН3, ОН7, ОН8	Есеп беру

#### **FE Қорытынды аттестаттау**

*Модуль сипаттамасы:* Модуль докторанттың зерттеу жұмысының жүйелі жазылып шығуына ықпал етеді және докторлық диссертациясының талаптарға сай рәсімделуін қамтамасыз етеді. Модуль барысында ғылыми зерттеу жұмысының сандық, сапалық, аралас зерттеу әдістерінің қолданылуы, деректерді жиналу жолдары, зерттеу әдебі және қорғауға даярлық, қорғау барысы қарастырылады.

<b>№</b>	<b>Пән коды мен атауы</b>	<b>Цикл/ компонент</b>	<b>Кредит саны</b>	<b>Пән сипаттамасы</b>	<b>Оқыту әдістері</b>	<b>Мақсатты ОН</b>	<b>Бағалау әдістері</b>
1	FE 901 Докторлық диссертацияны жазу және қорғау (ДДЖК)	КА	12	Докторлық диссертацияны дайындау және қорғау	Диссертацияны аяқтау, рәсімдеу	-	Қорғау

