

Министерство образования и науки Республики Казахстан

«А.Байтұрсынов  
атындағы Қостанай  
мемлекеттік  
университеті» РМҚ  
Инженерлік-техникалық  
факультет



Бекітемін

Ғылыми жөнеc төрағасы  
А. Дошанова  
2019 ж



## Модульдік білім беру бағдарламасы

### 7М08701 Аграрлық техника және технология

Деңгей: магистратура (бағыт– ғылыми және педагогикалық)

Қостанай, 2019

**Құрастырушылар:**

Кушнир В.Г. – кафедра меңгерушісі, т.ғ.д., профессор

Инженерлік-техникалық факультетінің әдістемелік кеңес отырысында қарастырылған \_24.04. 2019 жылғы № \_4\_ хаттама

Инженерлік-техникалық факультетінің әдістемелік кеңес отырысында қарастырылған \_26. 04. 2019 жылғы № \_\_6\_ хаттама

## Білім беру бағдардамасының паспорты

<b>БББ коды және атауы</b>	7M08701 Аграрлық техника және технология
<b>Білім беру саласының коды және жіктелуі</b>	7M08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар
<b>Даярлау бағытының коды мен жіктелуі</b>	7M087 Агроинженерия
<b>ББ түрі</b>	Қолданыстағы
<b>Білім беру бағдарламасының мақсаты</b>	
Аграрлық техника және технология саласындағы ғылым, білім және өндіріс қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі дәрежесін бере отырып, практикалық және ғылыми қызметте кәсіби және ғылыми құзыреттілікке және оларды жүзеге асыру дағдыларына ие бәсекеге қабілетті, құзыретті ғылыми және педагогикалық кадрларды дайындау	
<b>Берілетін дәреже</b>	
«7M08701 Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі	
<b>Маман лауазымдарының тізбесі</b>	
Ғылыми қызметкер, педагог, директор, бастық, инженер, конструктор, жобалаушы	
<b>Кәсіби қызмет объектілері</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтік-кәсіпкерлік кешендер;</li> <li>- жобалық және конструкторлық ұйымдар;</li> <li>- Ауыл шаруашылығын басқарудың жергілікті және республикалық органдары;</li> <li>- техникалық бейіндегі жоғары және орта-арнайы, кәсіптік-техникалық оқу орындары;</li> <li>- ғылыми-өндірістік мекемелер;</li> <li>- аудандық, облыстық, республикалық құрылымдардың аппараттары;</li> <li>- ауыл шаруашылық құрылымдарының әртүрлі түрлері (фирмалар, кәсіпорындар, шаруа қожалықтары);</li> <li>- өңдеуші және энергиямен жабдықтаушы кәсіпорындар, зауыттар</li> </ul>	
<b>Кәсіби қызмет түрлері</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ғылыми-зерттеу;</li> <li>- білім беру;</li> <li>- өндірістік-технологиялық;</li> <li>- сервистік-пайдалану;</li> <li>- ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет;</li> <li>- монтаждық-келтірушілік;</li> <li>- есептік-жобалық,</li> <li>- өндірістік-басқарушылық;</li> <li>- жобалау-іздістіру</li> </ul>	
<b>Кәсіби қызметінің функциялары</b>	
<p>диагностикалық;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әдістемелік;</li> <li>- коррекциялық-дамытушылық;</li> <li>- кеңес беру;</li> <li>- профилактикалық;</li> <li>- ғылыми-зерттеу;</li> <li>- жобалық;</li> <li>- білім беру және тәрбие</li> </ul>	

### **ББ бойынша оқу нәтижелері**

- ON1 Ғылыми коммуникацияны ана және шет тілінде жүзеге асыру
- ON2 Ғылыми таным әдіснамасын; ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымын, ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын меңгеру
- ON3 Заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, ақпараттық-аналитикалық және ақпараттық-библиографиялық жұмыстарды жүргізу, кәсіби қызмет саласында ақпараттық және компьютерлік технологияларды қолдану
- ON4 Математикалық модельдермен операциялар жүргізу, эксперимент нәтижелерін өңдеу, жобалау объектісінің оңтайлы параметрлерін есептеу
- ON5 Ауыл шаруашылығы процестерінің ерекшеліктерін ескере отырып, Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығында машина дамуының қазіргі заманғы технологияларын меңгеру
- ON6 ҚР және шетелде зияткерлік меншікке қорғау құжатын алуға толық құжаттар пакетін сауатты дайындауды жүзеге асыру, нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу
- ON7 Мұнай өнімдерін үнемді пайдалану дағдыларын меңгеру, технологиялар мен техниканың артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау
- ON8 Ауыл шаруашылығы өндірісінде энергия үнемдеу принциптерін қолдану, өндірістік міндеттерді шешу кезінде жабдықтар мен технологияларды қолдануды негіздеу
- ON9 Ауыл шаруашылығы техникасын, көлік техникасын сынақтан өткізу, сынақ жүргізу әдістемесін меңгеру, сынақ жүргізу стандарттарын меңгеру
- ON10 Ауыл шаруашылығы техникасына ТҚ және жөндеу жүргізу

### **Жоғары білім берудің еуропалық кеңістігінің (ҚР-ЕПВО) біліктілік шеңберінің шеңберінде үшінші деңгейдегі дескрипторлар)**

Білім беру бағдарламасын бітіргеннен кейін түлектер:

- 1) зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және (немесе) қолдану кезінде осы саланың озық білімдеріне негізделген оқылатын салада дамып келе жатқан білімі мен түсінігін көрсету;
- 2) жаңа ортада, неғұрлым кең пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімін, түсінігін және қабілетін кәсіби деңгейде қолдану;
- 3) әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пікірлерді қалыптастыру үшін ақпаратты жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру;
- 4) мамандарға, сондай-ақ маман емес адамдарға ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелер мен шешімдерді нақты және толық хабарлау;
- 5) оқылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары.

## Білім беру бағдарласының мазмұны

Модульдің атауы	Компонент цикілі (МК, ЖОО, ТК)	Пәндер	Пәннің /тәжірибенің атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Кредитте р саны	Семестр	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)
Жалпы кәсіби пәндер	БП/Ж ООК	GTF 5201	Ғылым тарихы мен философиясы	Пән ғылым феноменінде арнайы философиялық талдау пәні ретінде қаралады, ғылым-негіздері мен теориясы туралы, ғылымның даму заңдылықтары мен ғылыми білімнің құрылымы туралы, мамандық және әлеуметтік институттар ретіндегі Ғылым туралы, ғылыми зерттеулер жүргізу әдістері туралы, қоғамның дамуындағы ғылымның рөлі туралы білімді қалыптастырады. .	3	1	ON1, ON2
	БП/Ж ООК	ShT 5202	Шет тілі (кәсіби)	Бұл пәнді оқу кезінде магистранттар шет тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас дағдыларын меңгереді. Кәсіби қызмет саласында арнайы және ғылыми әдебиетті түсіну дағдыларын дамытуға көп көңіл бөлінеді.	5	1	ON1, ON2
	БП/Ж ООК	ZhMP 5203	Жоғары мектептің педагогикасы	Педагогикалық ғылым саласы, педагогикалық заңдылықтарды және білім беру процесін ұйымдастыру және жүзеге асыру (өз білімін жетілдіру), оқыту, тәрбиелеу (өзін-өзі тәрбиелеу), даму (өзін-өзі дамыту) және студенттердің белгілі бір қызмет түрі мен қоғамдық өмірге кәсіби даярлығын зерттейді.	4	1	ON1, ON2
	БП/Ж	BP	Басқару	Пән магистранттардың басқару психологи-	4	1	ON1,

	ООК	5204	психологиясы	ясының теориялық-әдіснамалық негіздерін түсінуін, басқару үрдістері жүйесіндегі тұлғаның рөлі мен орны туралы түсінігін береді, басқару қызметінің және басқаруөзара әрекетінің мәнін ашады. Магистранттар персоналды басқару принциптері мен әдістерін, мотивация теориясын, басқарушылық шешімдерді қабылдауды зерттейді, басқару-ортасындағы басшылық, көшбасшылық және тұлғааралық коммуникация дағдыларын алады.			ON2
Ғылыми және тәжірибелік зерттеулер	БП/ТК	GZN 5202	Ғылыми зерттеулер негіздері	Пән техникалық жүйелердің эксперименталды және теориялық зерттеулерін таңдау және үйлестіру принциптерін, зерттеудің осындай әдістемелерін жүзеге асырудың артықшылықтары мен кемшіліктерін қарастырады. Магистранттар эксперименталды зерттеулер жүргізуге арналған жабдықтар мен құралдарды зерттейді, эксперименталды зерттеулер әдістемелерін таңдауды және оларды қолдануды қарастырады.	5	1	ON2, ON6
	БП/ТК	GEN 5205	Ғылыми эксперименттің негіздері	Пән қазіргі уақытта Қазақстанда және басқа елдерде қолданылатын қорғау құжаттарымен өнеркәсіптік меншік объектілерін қорғау әдістерін қарастырады "Ғылыми зерттеулер негіздері" пәнін оқу кезінде эмпирикалық тәуелділікті орнату принциптері мен әдістері, өнертабыстық есептерді шешу әдістері, патенттік іздеу жүргізу және өнертабысқа өтінім жасау баяндалады.			ON3, ON6
	КП/Ж	TZhTZ	Техникалық	Магистранттар техникалық зерттеулер	5	1	ON3,

	ООК	5301	жүйелерді тәжірибелік зерттеу	жүргізуге арналған жабдықтар мен құралдарды зерттейді, тәжірибелік эксперименталды зерттеулер әдістемелерін таңдауды және оларды қолдануды қарастырады.			ON6
<b>1 Ғылыми-технологиялық қызмет білім беру траекториясының модельдері</b>							
Ауыл шаруашылығындағы технологиялар мен техникалық құралдар	КП/ТК	OShUT TK 5302	Өсімдік шаруашылығындағы ұтымды технологиялар мен техникалық құралдар	Пән өсімдік шаруашылығы үшін технологиялық процестер мен техникалық құралдар, машиналар мен жабдықтар, олардың конструктивтік ерекшеліктері бойынша магистранттардың білімін игеруде кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады.	5	2	ON5, ON8
	КП/ТК	MShK ZTTK 5303	Мал шаруашылығындағы қазіргі заманғы технологиялар мен техникалық құралдар	Пән мал шаруашылығы технологиялары, машиналар мен жабдықтарды жетілдіру мәселелерін қарастырады. Жануарлар мен құстың өмір сүруіне қолайлы жағдай жасау. Мал шаруашылығының негізгі өнімдерін механикаландырылып алу, өңдеу және сату. Мал шаруашылығының негізгі және жанама өнімдерін алуды, өңдеуді кешенді механикаландыру	5	2	ON5, ON8
	КП/ТК	AZhM 5304	Агроинженерлік жүйелерді модельдеу	Бұл пәнде магистранттар АЖЖ MathCAD бағдарламасын оқиды, оны қолданбалы инженерлік есептерді шешу үшін қолдану негізгі болып табылады. Эксперименталды мәліметтерді өңдеудің теориясы мен әдістері, деректерді аппроксимациялау әдістері, үшөлшемді графиктерді құру, теңдеулерді шешу және матрицалармен және полиномдармен операциялар оқытылады.	5	2	ON4, ON6
Жобалау	КП/ТК	IZh 6305	Инженерлік жобалау	Бұл пәнде физикалық экспериментті жоспарлау теориясы, есептеу экспериментті жоспарлау теориясы, алынған нәтижелерді	5	3	ON4, ON6

				өндеу теориясы және математикалық модельді алу әдістері оқытылады. Магистранттар орындалған ҒЗЖ бойынша есептерді құрастыру; нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу дағдысына ие болады, арнайы автоматты жобалау жүйелерімен жұмыс істеу тәжірибесі артады.			
	КП/ТК	MOUP S 6306	Мұнай өнімдерін үнемдеу, пайдалану және сақтау	Пән ЖЖМ алудың негізгі тәсілдерін, әртүрлі тораптарда тракторлардың, ауыл шаруашылық машиналардың, ТМД, алыс шетел өндірісінің автомобильдерінің қолдану ерекшеліктерін, қазіргі заманғы жабдықтарды пайдалана отырып, ЖЖМ сапасын анықтау әдістерін, ЖЖМ үнемді шығындау жолдарын, ЖЖМ сақтау, тарату үшін жабдықтарды бақылау технологиясын, ЖЖМ сапасын қалпына келтіру әдістерін (регенерация) оқып үйренеді.	5	3	ON3, ON7,
Техниканы жетілдіру және сынақтау	КП/ТК	AShTS 6307	Ауыл шаруашылық техниканы сынау	Пән ауыл шаруашылық техникасын сынаумен байланысты және машиналарды зерттеуді қарастырады, өндірістік техниканы сынаудың түрлері, шетел және Қазақстан елдерінің сынауға арналған стандарттары, сынаудың әр түрлі түрлерін техникалық қамтамасыз ету, дала сынақтарын өткізу әдістемесі.	5	2	ON5, ON8
	КП/ТК	MZhG TN 6308	Машина жетілдірудің ғылыми-техникалық негіздері	Пән Қазақстанда қолданылатын ауыл шаруашылығы машиналарын жетілдіру және дамыту кезеңдерін қарастырады, машиналардың құрылымын бағалау критерийлері және қазіргі ауыл шаруашылығы машиналарын одан әрі жетілдірудің негізгі бағыттарын	5	2	ON5, ON8



				қарастырады.			
<b>2 Транспорттық процессіндегі технология білім беру траекториясының модульдері</b>							
Техниканы сынақтау және пайдалану	КП/ТК	АЕUA 5302	Ауыл шаруашылығында энергия үнемдеу және автоматтау	Пән ауыл шаруашылығы өндірісінің энергия және электрмен жабдықтау жүйелерін, шағын энергетика жүйелерін, энергия үнемдеу технологияларын, өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы мобильді қондырғыларды электрлендіру жүйелерін, өнімді қайта өңдеу өндірісінде, ауыл шаруашылығындағы электронды жабдықтар жүйелерін қарастырады.	5	2	ON5, ON8
	КП/ТК	KTS 5303	Көлік техникасын сынау	Пән көлік техникасын сынаумен машиналардың өзара байланысын зерттейді. Өндірістік техниканы сынау түрлері. Магистранттар шет елдер мен Қазақстан техникасын сынау стандарттарын зерттейді. Сынаудың әртүрлі түрлерін техникалық қамтамасыз ету. Дала сынақтарын жүргізу әдістемесі.	5	2	ON5, ON8
	КП/ТК	ЕМОЕ RU 5304	Эксплуатациялық материалдар мен отын-энергетикалық ресурстарын үнемдеу	Пән ЖЖМ алудың негізгі тәсілдерін, әртүрлі тораптарда тракторлардың, ауыл шаруашылық машиналардың, ТМД, алыс шетел өндірісінің автокөліктерінің қолдану ерекшеліктерін, қазіргі заманғы жабдықтарды пайдалана отырып, ЖЖМ сапасын анықтау әдістерін, ЖЖМ сақтау, тарату үшін жабдықтарды бақылау технологияларын үйренеді. ЖЖМ үнемді жұмсау	5	2	ON5, ON8
Агроөнеркәсіптік кешендердің кәзіргі	КП/ТК	ТККZh UKZT TK 6305	Техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін қазіргі заманғы	Бұл пәнде заманауи технологиялар мен техникалық құралдарды дамытудың негізгі тенденциялары мен бағыттары, техникалық қызмет көрсету және техникаларды жөндеу, өндірістік үрдісті ұйымдастыру мен	5	3	ON3, ON10

технологиялары			технологиялар мен техникалық құралдар	жүргізудің алдыңғы қатарлы әдістері оқытылады. Магистранттар ТҚК және жөндеу жүргізу үшін перспективалық техникалық құралдар мен технологиялық жабдықтарды шығаратын жетекші фирмалармен танысады.			
	КП/ТК	КТZhP T 6306	Көлік техникасының жұмысшы процесстерінің теориясы	Пән эргономикаға кіріспе, көлік техникасының жұмыс процесстерінің қызмет көрсету аймағы, қызмет көрсету аймағының жұмыс түрлеріне тәуелділігі, тиеу-түсіру жұмыстарының энергия сыйымдылығын төмендету әдістері мен тәсілдері, автокөлік эргономикасының дамуындағы үрдістер, еңбек құралдарын құрастыру және/немесе жетілдіру.	5	3	ON3, ON7
Модельдеу және жобалау	КП/ТК	KPM 6307	Көлік процесстерін модельдеу	Модельдеу тұжырымдамасы мен математикалық модель тұжырымдамасын зерттеу. Көлік әдістерін модельдеудің математикалық әдістерін (қозғалысты сақтау заңы, көшбасшы моделі, стохастикалық үлгілер және т.б.) зерттеу. Математикалық бағдарламалау әдістеріне негізделген автомобиль көлігіндегі өндірістік процесстерді математикалық модельдеу аппаратурасын жасау және пайдалану. Қазіргі заманғы бағдарламалық жүйелермен танысуы (PTV Vision, Transnet, Aimsun, Anylogic), көліктің ағымын модельдеуге мүмкіндік береді.	5	3	ON4, ON6
	КП/ТК	KPZh 6308	Көлік процессін жобалау	Магистранттар орындалған ҒЗЖ бойынша есептерді құрастыру; нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу дағдысына ие болады, арнайы автоматты жобалау жүйелерімен жұмыс істеу тәжірибесі артады.	4	3	ON4, ON6

				Пән оқу барысында көліктердің механизімін жобалау, санау жұмыстарын іс жүзінде атқарады.			
<b>Вариативтік модуль -10 5206-5207</b>							
Вариативтік модульдер	БП/ТК	AMSh	Арнайы мақсаттарға арналған шет тілі	Пән арнайы лексикаға бағытталған шет тілін оқытуға бағытталған. Шетелдік әріптестермен кәсіби деңгейде диалог жүргізуге, құжаттама мен іскерлік хат алмасу жүргізуге көңіл бөлінеді.	5	2	ON1, ON 2
	БП/ТК	ІКТ	Іскерлік қазақ тілі	Пән магистранттардың сөйлеу мәдениетін қалыптастыруға, іскерлік қазақ тілінің грамматикасын, іскерлік қарым-қатынасқа байланысты лексикалық минимумдарды оқытуға бағытталған. Магистранттар жұмыс, жұмыс уақыты, жұмыс күнін қазақ тілінде жоспарлау туралы баяндамалар жасауды үйренеді.	5	2	ON1
	БП/ТК	ІР	Іскерлік риторика	Бұл пән қазіргі заманғы жалпы риторика заңдарымен, коммуникативтік ынтымақтастық принциптерімен, көпшілік алдында сөз сөйлеу құрылымымен таныстырады. Магистранттар ғылыми және іскерлік коммуникацияда әр түрлі жанрлардағы мәтіндерді дайындау үшін ақпаратты жүйелеуді және жинақтауды; ғылыми және іскерлік коммуникацияда өз көзқарасын қисынды, дәлелді және анық баяндауды үйренеді.	5	2	ON1
	БП/ТК	ІВВТ	Инновациялық білім беру технологиялары	Пән жоғары оқу орнындағы білім беру ортасын технологияландыру бойынша білім мен біліктерді қалыптастырады. Магистранттар оқытудың инновациялық технологияларын, олардың жіктелуін	5	2	ON1 ON4

				зерттейді. ЖОО білім беру жағдайында оқытудың заманауи технологияларын таңдауға және қолдануға үйренеді.			
	БП/ТК	PShN	Педагогикалық шеберлік негіздері	Пән кәсіби-педагогикалық қызметке қажетті педагогикалық шеберлік негіздерін қалыптастырады. Магистранттар педагогикалық шеберлікті қалыптастыру үшін қажетті білімді меңгереді, педагогикалық шындық құбылыстарын талдап, оны рефлексирлеуді үйренеді, педагогикалық жағдайларды нәтижелі шешу тәсілдерін меңгереді.	5	2	ON 2 ON 3
	БП/ТК	ККР	Конструктивті қарым-қатынас психологиясы	Пән: тұлғааралық қарым-қатынас, адам коммуникациясының ерекшеліктері, коммуникативтік құзыреттілік, адамдармен қарым-қатынас барысында бір-бірін тану және түсіну, қарым-қатынас процесіндегі өзара іс-қимыл, әлеуметтік-психологиялық жанжалдың сипаттамасы мәселелерін зерттеуге бағытталған. Магистранттар конструктивті (тиімді) қарым-қатынас тәсілдері мен тәсілдерін меңгереді.	5	2	ON 2 ON 3
	БП/ТК	IT	Интернет технологиялар	Пәнді оқу кезінде магистранттар Интернетті ұйымдастыру және қызмет ету технологияларын, Интернет ортасында қолдану үшін қосымшаларды жобалау әдістерін үйренеді, Интернетте іздеу технологияларымен, сервистермен, интернет технологияларын дамыту перспективаларымен танысады.	5	2	ON3 ON 4
	БП/ТК	ZhBZh T	Жобаларды басқарудың заманауи	Пән халықаралық және ұлттық талаптарға сәйкес жобалардың кәсіби менеджерлерін дайындауға бағытталған.	5	2	ON3 ON 4

			технологиялары				
	БП/ТК	РИК	Риторика. Іскерлік қарым-қатынас.	Курсты меңгеру барысында магистранттар риториканың негізгі принциптері мен әдістерін, сөйлеу мәдениетінің негіздерін, дау жүргізу әдістемесін, дискуссияларды, дәлелдерді таңдауды зерттейді. Магистранттар қажетті ақпаратты табуға, аудитория алдында сөз сөйлеуге, іскерлік келіссөздер жүргізуге, аудиториямен өзара іс-қимыл тәсілдерін зерделеуге үйренеді.	5	2	ON2
	БП/ТК	ВТР	Бұлтты технологияларды пайдалану	Пән магистранттарда бұлтты технологиялар саласындағы білім мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Магистранттар бұлтты технологияларды және оларды жұмыста пайдалану аспектілерін, бұлтты құжат айналымын, Google құжаттарын зерттейді. SkyDrive (office.com), бірлескен қызметке арналған құралдар. Бұлтты деректер қоймасын пайдалануды үйренеді Dnevnik.ru және Dropbox, Яндекс. Диск.	5	2	ON4
Кәсіби практикалар	БП/Ж ООК		Педагогикалық практика	Педагогикалық тәжірибе оқыту және оқыту әдістемесінің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Бұл ретте магистранттар бакалавриатта сабақ өткізуге тартылады	4	3	ON1, ON3
	КП/Ж ООК		Зерттеу практикасы	Зерттеу практикасы кезінде магистранттар отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін зерттейді, сонымен қатар диссертациялық зерттеуде эксперименталды мәліметтерді өңдеу және интерпретациялаудың заманауи әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын бекітеді.	10	4	ON3, ON6

Ғылыми-зерттеу жұмысы	МҒЗЖ		Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	МҒЗЖ магистранттардың білімін ғана емес, сонымен қатар белгілі бір дағдыларды, іскерлікті меңгеруіне бағытталған, теориялық оқытумен қатар, зерттеу және педагогикалық практикадан тұрады, алыс және жақын шетелдердің жетекші жоғары оқу орындарында тағылымдамадан өту қарастырылған, нақты бағыттар бойынша орындалады, өндірісті жақсартуға және енгізуге бағытталған тәжірибелік сипатқа ие.	24	1-4	ON2, ON3, ON6
Қорытынды аттестаттау	МДРҚ		Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау (МДРҚ)		12	4	
				<b>Итого</b>	<b>120</b>		