

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

«А. Байтұрсынов атындағы
Қостанай мемлекеттік
университеті» РМК
Аграрлы-техникалық
институты



Бектемін

Ғылыми кеңес төрағасы

А.Дошанова

2020 ж.



8D08201 Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы

Модульдік білім беру бағдарламасы

Модульная образовательная программа

8D08201 Технология производства продуктов жи- вотноводства

Деңгейі: докторантура (бағыты – ғылыми және педагогикалық)

Уровень: докторантура (направление – научное и педагогическое)

Қостанай, 2020

Құрастырушылар / Составители:

Айтжанова Индира Нурлановна – мал шауашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының аға оқытушысы, PhD докторы/ доктор PhD, старший преподаватель кафедры технологии производства продуктов животноводства

Шайкамал Гулшат Иманжанкызы - мал шауашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының менгерушісі, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты / кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая кафедрой технологии производства продуктов животноводства

Университеттің Ғылыми кеңесі отырысында қарастырылған, 29.05. 2020 ж. № 7 хаттама

Рассмотрен на заседании ученого совета университета, протокол от 29.05.2020 г. № 7

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті

© Костанайский государственный университет имени А.Байтұрсынова

Білім беру бағдарламасының паспорты
Паспорт образовательной программы

Білім беру бағдарламасы/ образовательная программа	8D08201 Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы / 8D08201 Технология производства продуктов животноводства	
Білім саласы / Область образования	8D08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар / 8D08 Сельское хозяйство и биоресурсы	
Дайындық бағыты / Направление подготовки	8D082 Мал шаруашылығы / 8D082 Животноводство	
БББ түрі / Вид ОП	Қолданыстағы БББ / Действующая ОП	
БББ максаты/ Цель ОП		
Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы саласында өзіндік ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру және әртүрлі бағыттар бойынша өз қорытындыларын тұжырымдауда құзыреттілікті қалыптастыру		
Формирование умений осуществлять самостоятельное научное исследование и выработка компетентности в формулировании своих собственных заключений по различным направлениям в области технологии производства продуктов животноводства.		
Formation of skills to carry out independent scientific research and development of competence in the formulation of their own conclusions in various areas in the field of technology of production of animal products		
Берілетін дәреже / Присуждаемая степень		
«8D08201 Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша PhD философия докторы / доктор философии PhD по образовательной программе «8D08201 Технология производства продуктов животноводства»		
Маман лауазымдарының тізбесі / Перечень должностей специалиста		
ЖОО оқытушысы; ЖОО, ҒЗИ және т. б. ұйымдардың ғылыми қызметкері; мамандандырылған ауыл шаруашылығы бөлімшелерінің басшысы; басқарма бастығы; бас технолог	Преподаватель ВУЗа; научный сотрудник ВУЗа, НИИ и др. организаций; руководитель специализированных сельскохозяйственных подразделений; начальник управления; главный технолог	
Кәсіби қызмет объектілері / Объекты профессиональной деятельности		
- ғылыми-зерттеу, салалық институттар; - жоғары және орта арнайы білім беру ұйымдары. - сараптамалық, ғылыми-өндірістік мекемелер; - ауыл шаруашылығын ұйымдастыру саласындағы мемлекеттік органдар; - әртүрлі меншік нысанындағы кәсіпорындар, фирмалар және т. б.;	- научно-исследовательские, отраслевые институты; - организации высшего и среднеспециального образования. - экспертные, научно-производственные учреждения; - государственные органы в области организации сельского хозяйства; - предприятия, фирмы различных форм собственности и др.;	
Кәсіби қызмет түрлері / Виды профессиональной деятельности		
- ғылыми-зерттеу; - білім беру; - ұйымдастыру-технологиялық; - өндірістік-басқару.	-научно-исследовательская; - образовательная; - организационно-технологическая; - производственно-управленческая.	
Кәсіби қызметінің функциялары / Функции профессиональной деятельности		
- әртүрлі меншік түріндегі мал шаруашылығы, құс шаруашылығы шаруашылықтарында ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асы-	- осуществляет научно-исследовательскую деятельность в животноводческих, птицеводческих хозяйствах разных форм соб-	

<p>рады;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мал шаруашылығы өнімдерін және шикізатты қайта өңдеу, әртүрлі мал азығын өндіру және дайындау бойынша кәсіпорындарға кеңес береді және үйлестіреді; - тұқымдық және өнімділік сапасын арттыру, сондай-ақ мал шаруашылығы өнімдерінің сапасын бақылау, маркетинг және өткізілуін ұйымдастыру бойынша кешенді жұмыстарды жүзеге асыратын кәсіпорындарды жобалайды және басқарады.; - мал шаруашылығы және құс шаруашылығы саласындағы оқу мекемелерінде білім беру және тәрбие қызметін жүргізеді. 	<p>ственности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координирует и консультирует предприятия по переработке продукции животноводства и сырья, по производству и заготовке разных видов кормов; - проектирует и управляет организациями осуществляющими комплекс работ по повышению породных и продуктивных качеств, а также предприятиями по контролю качества, маркетингу и сбыту животноводческой продукции; - ведет образовательную и воспитательную деятельность в учебных учреждениях в области животноводства и птицеводства.
<p>БББ бойынша оқу нәтижелері / Результаты обучения по ОП</p>	
<p>ON1 Өзінің зерттеу нәтижелерін ұлттық және халықаралық деңгейде таныстыру және жариялау</p> <p>ON2 Заманауи теориялар мен әдістер негізінде дербес ғылыми зерттеу жүргізу, зерттеу ақпаратын талдау және өңдеу</p> <p>ON3 Ауыл шаруашылығы малдарын өсіру және дамыту, олардың өнімділігі мен асылтұқымды қасиетін арттыру және жақсарту мәселелерін зерттеу үшін жаңа әдістер мен технологияларды қолдану;</p> <p>ON4 Мал азығы мен биоматериалдарын, жануар тектес азықтардың зертханалық зерттеу нәтижелерін талдау, бағалау және түсіндіру; заманауи әдістер мен технологияларды қолдана отырып, малдарды азықтандыру, өсіру бойынша ұсыныстарды әзірлеу;</p> <p>ON5 Ауыл шаруашылығы жануарларының өнімділігін арттыру бойынша ғылыми-өндірістік және консалтингтік қызметті селекциялық-генетикалық зерттеулерді қолдана отырып, мал шаруашылығы кәсіпорындарында және әр түрлі мал азығын өндіру және дайындау бойынша ұйымдарда; зерттеу орталықтары мен зертханаларда жүзеге асыру.</p> <p>ON6 Табысты педагогикалық қызметке ықпал ететін білім алушылармен қарым-қатынас құру және дамыту, оқытудың белсенді әдістерін қолдана отырып педагогикалық қызметті жобалау, оқылатын оқу пәні тақырыптарының мазмұнын білім алушыларға жеткізу</p>	
<p>ON1 Презентовать и публиковать свои результаты исследования на национальном и международном уровне</p> <p>ON2 Проводить самостоятельное научное исследование на основе современных теорий и методов, анализировать и обрабатывать результаты исследования;</p> <p>ON3 Применять новые методы и технологии для изучения проблем роста и развития сельскохозяйственных животных, повышения и улучшения их продуктивных и племенных качеств;</p> <p>ON4 Анализировать, оценивать и интерпретировать результаты лабораторных исследований кормов и биоматериала животных, продукции животного происхождения; разрабатывать рекомендации по кормлению, разведению животных, применяя современные методики и технологии;</p> <p>ON5 Осуществлять научно-производственную и консалтинговую деятельность по повышению продуктивности с.-х. животных, применяя селекционно-генетические исследования в животноводческих предприятиях и в организациях по производству и заготовке разных видов кормов; исследовательских центрах и лабораториях.</p> <p>ON6 Создавать и развивать отношения с обучающимися, способствующие успешной педагогической деятельности, проектировать педагогическую деятельность, используя активные методы обучения, доходчиво доносить до обучающихся содержание тем изучаемой учебной дисциплин</p>	
<p>ON1 Present and publish your research results at the national and international level</p> <p>ON2 Conduct independent scientific research based on modern theories and methods, analyze and pro-</p>	

cess research information

ON3 Apply new methods and technologies to study the problems of growth and development of farm animals, increase and improve their productive and breeding qualities.

ON4 Analyze, evaluate and interpret the results of laboratory studies of animal feed and biomaterial, animal products; develop recommendations for feeding, breeding animals, using modern techniques and technologies;

ON5 To carry out production activities in livestock farms of different forms of ownership; at enterprises for processing of livestock products and raw materials, for the production and procurement of different types of feed;

ON6 Build and develop relationships with students that contribute to successful teaching activities, design teaching activities using active teaching methods, clearly convey to students the content of the topics of the studied academic disciplines

Еуропалық жоғары білім беру кеңістігі Біліктіліктің кешенді негіздері шеңберіндегі үшінші деңгейлі дескрипторлар білім алушының мынадай қабілеттерін көрсететін оқыту нәтижелерін айқындайды:

- 1) зерттеу саласын жүйелі түрде түсінгенін көрсету, осы салада қолданылатын дағдылар мен зерттеу әдістерін меңгеру;
- 2) маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету;
- 3) ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялауға лайық ғылым саласының шекарасын кеңейтуге өздерінің түпнұсқа зерттеулерін енгізу;
- 4) жаңа және күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу;
- 5) өздерінің білімдері мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және жалпы жұртшылыққа жеткізу;
- 6) білімге негізделген қоғамның технологиялық, әлеуметтік немесе мәдени дамуында академиялық және кәсіптік тұрғыда дамытуға жәрдемдесу.

Дескрипторы третьего уровня в рамках Всеобъемлющей рамки квалификаций Европейского пространства высшего образования (РК-ЕПВО) отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающегося:

- 1) демонстрировать системное понимание области изучения, овладение навыками и методами исследования, используемыми в данной области;
- 2) демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать существенный процесс исследований с научным подходом;
- 3) вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживает публикации на национальном или международном уровне;
- 4) критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи;
- 5) сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;
- 6) содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях

Білім беру бағдарламасының мазмұны / Содержание образовательной программы

Модул атауы / Название модуля	Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)	Пәннің коды/ Код дисциплины	Пәннің / тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики	Қысқаша сипаттама / Краткое описание	Кредиттер саны / Кол-во кредитов	Семестр	Қалыптастырылатын құзыреттер / Формируемые компетенции (коды)
Ғылыми пәндер / Научные дисциплины	БП/ ЖООК БД/ВК	АН /АР/ AW 7201	Академиялық хат / Академическое письмо / AcademicWriting	Ғылыми контекст шеңберінде академиялық хат, реферат және аннотация ерекшеліктері оқытылады. Докторанттар ғылыми-зерттеу жұмысының, ғылыми мақаланың мәтінін жасау жән ерәсімдеу, дәйек сөздің ережелерін қолдану, ғылымиз ерттеу тақырыбына презентация-баяндаманы қалыптастыру дағдыларын меңгереді	5	1	ON1
				Изучаются особенности академического письма, реферирование и аннотирование в рамках научного контекста. Докторанты приобретают навыки создания и оформления текста научно-исследовательской работы, научной статьи, использования правил цитирования, формирования презентации-доклада на тему научного исследования.			
				We study the features of academic writing, abstracting and annotation within the scientific context. Doctoral students acquire the skills to create and design the text of a research paper, scientific article, use citation rules, and create a presentation report on the topic of scientific research.			
	БП/Ж	GZA/	Ғылыми зерттеу	Ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы	5	1	ON2

	ООК БД/БК	MNI /MSR 7202	әдістері / Методы научных исследований/MethodsofScientificResearch	<p>әдістері зерделенеді, ғылыми эксперименттерді жүргізудің жетістіктері мен озық тәжірибесі игерілуде, ауыл шаруашылығы жануарларына ғылыми шаруашылық тәжірибелерді қоюдың қолданыстағы әдістемелері жетілдірілуде. Статистиканың және зерттеу нәтижелерін биометриялық өңдеудің заманауи әдістері, әдебиетпен зерттеу жұмысының әдістерін қоса алғанда, ғылыми жарияланымдарды дайындау мәселелері қарастырылады.</p> <p>Изучаются современные методы научных исследований, осваиваются достижения и передовой опыт проведения научных экспериментов, совершенствуются существующие методики постановки научно-хозяйственных опытов на сельскохозяйственных животных. Рассматриваются современные методы статистики и биометрической обработки результатов исследований, вопросы подготовки научных публикаций, включая методы исследовательской работы с литературой.</p> <p>Modern methods of scientific research are being studied, achievements and best practices of scientific experiments are being mastered, and existing methods of conducting scientific and economic experiments on farm animals are being improved. Modern methods of statistics and biometric processing of research results, issues of preparation of scientific publications, including methods of research work with literature are considered.</p>			ON3 ON4
--	--------------	---------------------	--	--	--	--	------------

<p>Мал шаруашылығында асылдандыру жұмысын жетілдіру / Совершенствование племенной работы в животноводстве</p>	БП/ТК БД/КВ	<p>AShM TODB K/ PURR MSZh / PMGD UAA 7203</p>	<p>Ауыл шаруашылығы малы төлінің өсуі мен дамуын басқарудың қиындықтары / Проблемы управления ростом и развитием молодняка с.-х. животных /Problems of management of growth and development underbrush of agricultural animals</p>	<p>Жануарлардың шығу тегі мен эволюциясы, тұқымдары және олардың құрылымдық элементтері, онтогенезде, жас жасында жануарлардың шаруашылық пайдалы белгілерінің қалыптасуы мәселелері зерттеледі. Фенотипін (экстерьер, интерьер, Конституция, жануарлардың дамуы мен өнімділігін) бағалаудың заманауи әдістері, тұқым қуалаушылық сапасын (генотип) бағалау әдістері, төлді өсіруге бағытталған басқару әдістері игеріледі.</p> <p>Изучаются проблемы происхождения и эволюции животных, породы и их структурных элементов, формирования хозяйственно полезных признаков животных в онтогенезе, в молодом возрасте. Осваиваются современные методы оценки фенотипа (экстерьера, интерьера, конституции, развития и продуктивности животных), методы оценки наследственных качеств (генотипа), методы управления направленным выращиванием молодняка.</p> <p>The problems of origin and evolution of animals, breeds and their structural elements, the formation of economically useful traits of animals in ontogenesis, at a young age are studied. Modern methods of evaluating the phenotype (exterior, interior, Constitution, development and productivity of animals), methods of evaluating hereditary qualities (genotype), and methods of managing directed rearing of young animals are being developed.</p>	5	1	ON3 ON4
	БП/ТК БД/КВ	<p>ZhShAI / PDK/ PWHB</p>	<p>Жылқы шаруашылығындағы асылдандыру ісі</p>	<p>Жылқыларды өсірудің ғылыми аспектілері, жылқы тұқымдарын сақтау және жетілдіру тәсілдері, жылқы шаруашылығын іріктеу</p>			ON4 ON5

		7203	/ Племенное дело в коневодстве /Breeding work in horse breeding	<p>және іріктеу ережесі, желіжол бойынша өсіру, жылқыларды фенотип және генотип бойынша бағалау әдістері меңгеріледі; жылқы шаруашылықтарында селекциялық-асылдандыру жұмыстарының перспективалық жоспарларын жасау дағдылары игеріледі.</p> <p>Изучаются научные аспекты разведения лошадей, способы сохранения и совершенствования пород лошадей, правила отбора и подбора в коневодстве, разведение по линиям, осваиваются методы оценки лошадей по фенотипу и генотипу; приобретаются навыки по составлению перспективных планов селекционно-племенной работы в коневодческих хозяйствах.</p> <p>The scientific aspects of horse breeding, ways to preserve and improve horse breeds, rules for selection and selection in horse breeding, line breeding, methods for evaluating horses by phenotype and genotype are studied; skills for drawing up long-term plans for breeding work in horse farms are acquired.</p>			
	КП/Ж ООК ПД/БК	AShOS ZhShK/ UKSPP Zh/ IQRLP AI 7301	Ауыл шаруашылық өнімдерінің сапасын жақсарту және шығынын қысқарту / Улучшение качества и сокращение потерь продукции животноводства /	Саланың негізгі бағыттары, ауыл шаруашылығы жануарларының тұқымдары, дайын өнімнің сапасын жақсартуға және жоғалуын қысқартуға мүмкіндік беретін озық технологиялар зерделенеді. Ауыл шаруашылық кәсіпорындарында технологиялық параметрлердің есебін жүргізу, жануарлар мен құстардың өнімділігін жоспарлау және талдау, жануарлар мен құстардың өнімділік сапасын бағалау дағдылары қалыптасады.	5	1	ON3 ON4

			Improvement of quality and reduction of losses of production of animal industries	<p>Изучаются основные направления отрасли, породы с.-х. животных, передовые технологии, позволяющие улучшить качество и сократить потери готовой продукции. Формируются навыки по проведению расчетов технологических параметров в сельхозпредприятиях, планированию и анализу продуктивности животных и птиц, оценки продуктивных качеств животных и птиц.</p> <p>The main directions of the industry, breeds of agricultural animals, advanced technologies that improve the quality and reduce the loss of finished products are studied. Skills are formed for calculating technological parameters in agricultural enterprises, planning and analyzing the productivity of animals and birds, evaluating the productive qualities of animals and birds.</p>			
КП/ТК ПД /КВ	ZhOIK MAGN / NOKV KRS/ SBFHP C 7302	Жоғары өнімді ірі қара малдарын азықтандырудың ғылыми негіздері / Научные основы кормления высокопродуктивного крупного рогатого скота / Scientific bases feed high-productive of cattle	<p>Ірі қара малды азықтандыру саласындағы алдыңғы қатарлы шаруашылықтардың ғылым мен практикасының қазіргі жетістіктері зерделенеді; жануарлардың биологиялық қасиеттерін ескере отырып, өнімділігінің орташа және жоғары деңгейіндегі энергетикалық, протеиндік, көмірсутекті, липидтік, минералдық және витаминдік тамақтануын нормалау ерекшелігіне оқыту жүргізіледі. Ғылыми негізделген азықтандыру жүйесін қолдану арқылы ірі қара малдың өнімділігін арттыру және өнімділік бағытына байланысты азықтандыруға жем дайындау тәсілдері қарастырылады.</p> <p>Изучаются современные достижения науки и практики передовых хозяйств в области</p>	5	1	ON4 ON5	

				<p>кормления крупного рогатого скота; проводится обучение специфике нормирования энергетического, протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания животных среднего и высокого уровня продуктивности с учетом их биологических свойств. Рассматриваются вопросы повышения продуктивности крупного рогатого скота путем применения научно-обоснованных систем кормления и способов приготовления кормов к скармливанию в зависимости от направления продуктивности.</p> <p>Modern achievements of science and practice of advanced farms in the field of cattle feeding are studied; training is provided on the specifics of rationing energy, protein, carbohydrate, lipid, mineral and vitamin nutrition of medium and high-productivity animals, taking into account their biological properties. The issues of increasing the productivity of cattle by applying science-based feeding systems and methods of preparing feed for feeding, depending on the direction of productivity, are considered.</p>			
	КП/ТК ПД КВ	ZhShZ hSGN / GOSK / GBBH B 7302	Жылқы шаруашылығында жүргізілетін селекцияның генетикалық негіздері / Генетические основы селекции в коневодстве / Genetic	Жылқы тұқымдарын селекцияның әдістері мен тәсілдері зерделенеді, жылқылардың тұқымдық және өнімділік сапасын жетілдіру және табынның өсімін молайтуды жақсарту бойынша дағдылар қалыптасады. Жылқы шаруашылығындағы отандық және әлемдік ресурстар, олардың әлеуетті мүмкіндіктері және ортаның нақты жағдайларында жүзеге асырылуы зерттеледі.			ON4 ON5

			bases to breedings in horse breeding	<p>Изучаются методы и приемы селекции конских пород, формируются навыки по совершенствованию породных и продуктивных качеств лошадей и улучшению воспроизводства стада. Изучаются отечественные и мировые ресурсы в коневодстве, их потенциальные возможности и реализация в конкретных условиях среды.</p> <p>Methods and techniques of breeding horse breeds are studied, skills are formed to improve the breed and productive qualities of horses and improve the reproduction of the herd. We study domestic and global resources in horse breeding, their potential and implementation in specific environmental conditions.</p>			
Кәсіби практикалар / Профессиональные практики	БП/ ЖООК БД/ВК	PP/PP/ PP 8204	Педагогикалық практика / Педагогическая практика / Pedagogical practice	<p>Докторанттар болашақта бысты педагогикалық қызмет үшін бакалавриатта және магистратурада сабақтар өткізуге тартылады. Докторанттар сабақ өткізу кезінде тиісті пән бойынша топтық жұмысты ұйымдастырады; білім алушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыруды жүзеге асырады және олардың нәтижелерін бақылайды.</p> <p>Докторанты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате и магистратуре для успешной будущей педагогической деятельности. Докторанты организуют работу группы по соответствующей дисциплине при проведении занятий; осуществляют организацию самостоятельной работы обучающихся и контролируют их результаты.</p> <p>Doctoral students are involved in teaching undergraduate and master students for a successful</p>	10	3	ON 6

				future teaching activity. Doctoral students organize the work of groups in the relevant discipline during classes; carry out the organization of independent work of students and monitor their results.			
	КП/Ж ООК ПД/БК	ZP/ IP/ RP 8303	Зерттеу практикасы / Исследовательская практика / Research practice	Зерттеу практикасы кезінде докторлар отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін зерделейді, сондай-ақ диссертациялық зерттеуде ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін қолдану, экс-периментальды деректерді өңдеу және интерпретациялау машықтарын бекітеді	10	4	ON1 ON2 ON3 ON4
Во время исследовательской практики докторанты изучают новейшие теоретические, методологические и технологические достижения отечественной и зарубежной науки, а также закрепляют практические навыки применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании							
During the research practice, the doctoral students study the latest theoretical, methodological and technological achievements of domestic and foreign science, as well as consolidate the practical skills of applying modern methods of scientific research, processing and interpretation of experimental data in the dissertation research							

<p>Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа докторанта</p>	<p>ДФЗЖ/ НИРД</p>		<p>Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации/ Research work of a doctoral student, including internship and writing a doctoral dissertation</p>	<p>Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы докторантураның білім беру бағдарламасының бейініне сәйкес келеді, ғылым мен практиканың уақытша теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді, компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеумен интерпретациялаудың қазіргі заманғы әдістеріне негізделеді, ғылыми зерттеулерді қазіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып орындалады</p> <p>Научно-исследовательская работа докторанта соответствует профилю образовательной программы докторантуры, основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики, базируется на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий, выполняется с использованием современных методов научных исследований.</p> <p>The research work of the doctoral student corresponds to the profile of the educational program of doctoral studies, is based on the current theoretical, methodological and technological achievements of science and practice, modern methods of processing and interpretation of data using computer technology, is done using modern methods of scientific research</p>	<p>123</p>	<p>1-6</p>	<p>ON1 ON2 ON3 ON4</p>
<p>Қорытынды аттестация / Итоговая аттестация</p>	<p>ҚА/ ИА</p>		<p>Докторлық диссертацияны жазу және қорғау / Напи-</p>		<p>12</p>	<p>6</p>	

			сание и защита докторской диссертации / Writing and defending a doctoral dissertation				
				Барлығы/ Итого	180		

