

**А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
А.БАЙТҰРСЫНОВА
A. BAITURSYNOV KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY**



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
CATALOG OF ELECTIVE COURSES**

**8D08701 Аграрлық техника және технология/Аграрная
техника и технология/Agricultural engineering and
technology**

**бағыт-ғылыми және педагогикалық /
направление – научное и педагогическое/
direction - scientific and pedagogical**

2021 жылдардың жинағы үшін /для набора 2021 г.г.

Құрастырушылар / Составители / Compilers:

Кравченко Р.И. – Машина, трактор және автокөлік кафедрасының меңгерушісінің м. а, философия докторы (PhD)/И.о. заведующего кафедрой машин, тракторов и автомобилей, доктор философии (PhD)/ Acting head of the Department of machines, tractors and cars, doctor of Philosophy (PhD).

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2021.- 14 б.

Каталог элективных дисциплин.- Қостанай: КРУ имени А.Байтұрсынова, 2021.- 14с.

Catalog of elective disciplines.- Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2021. - 14 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2021 жылдарда қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын докторанттарға арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для докторантов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2021 годов.

The catalog of elective disciplines contains a list of elective component disciplines and their brief description with the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is intended for doctoral students studying on credit technology, the set of 2021.

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 20.04.2021 ж. №_4_ хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от_20.04.2021 г. №_4_

Approved at the meeting of the educational and methodological council of A. Baitursynov KRU, minutes dated_20.04.2021 №__4__

© А.Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университеті

Мазмұны / Содержание/ Contents

Кіріспе / Введение / Introduction	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /Распределение элективных дисциплин по семестрам/ Distribution of elective courses by semester.....	6
1 1 оқу жылының докторанттарына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для докторантов 1 года обучения/ Elective courses for first-year doctoral students	7

Кіріспе

Кредиттік оқыту технологиясы кезінде элективті пәндер каталогы әзірленеді. Элективті пәндер каталогы оқытудың кредиттік жүйесі бойынша құрастырылады. Элективті пәндер каталогы жүйеленген таңдау бойынша пәндер тізімін және олардың қысқа сипаттамасын қарастырады.

Оқу жоспарының барлық пәндері екі циклге біріктірілген: базалық пәндер циклы (БП), кәсіптік пәндер циклі (КП).

Базалық пәндер циклы тиісті дайындық бағыты бойынша іргелі білімді қалыптастыруға бағытталған. Кәсіптік пәндер циклы кәсіптік қызметтің нақты саласына қатысты арнайы білім, білік, дағды мен құзыреттіліктердің тізбесін анықтайды.

ЖОО компонентінің пәндерін оқумен қатар докторант пәнді оқу үшін таңдау компонентін таңдау керек.

Элективті пәндерді таңдау бойынша кеңес эдвайзер береді. Онымен бірге докторант ЖОЖ (Жеке оқу жоспары) құрастыру үшін пәндерге жазба нысанын толтырады.

Введение

При кредитной технологии обучения разрабатывается каталог элективных дисциплин. Каталог элективных дисциплин представляет собой систематизированный перечень дисциплин компонента по выбору и содержит краткое их описание.

Все дисциплины учебного плана объединены в два цикла: цикл базовых дисциплин (БД), цикл профилирующих дисциплин (ПД).

Цикл базовых дисциплин направлен на формирование фундаментальных знаний по соответствующему направлению подготовки. Цикл профилирующих дисциплин определяет перечень специальных знаний, умений, навыков и компетенций применительно к конкретной сфере профессиональной деятельности.

Наряду с изучением дисциплин вузовского компонента докторант должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

Консультации по выбору элективных дисциплин дает эдвайзер. Вместе с ним докторант заполняет форму записи на дисциплины для составления ИУП (индивидуального учебного плана).

Introduction

At the credit technology of education a catalog of elective disciplines is developed. The catalog of elective disciplines is a systematized list of disciplines of the elective component and contains a brief description of them.

All disciplines of the curriculum are combined into two cycles: a cycle of basic disciplines (BD) and a cycle of core disciplines (CD).

The cycle of basic disciplines is aimed at the formation of fundamental knowledge in the relevant direction of training. The cycle of majoring disciplines determines the list of special knowledge, abilities, skills and competencies in relation to a particular field of professional activity.

Along with the study of disciplines of the university component a doctoral student must choose to study the disciplines of the elective component.

Advice on the choice of elective disciplines is given by the advisor. Together with him, the doctoral student fills out an enrollment form for disciplines for drawing up FTI (individual training plan).

Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /**Распределение элективных дисциплин по семестрам / Distribution of elective courses by semester**

Пәннің атауы / Наименование дисциплины /Course name	Кредиттер саны / Кол-во кредитов/ Number of credits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
Ғылыми эксперимент әдіснамасы /Методология научного эксперимента / Methodology of scientific experiment	5	1
Техникалық прогрессті болжау және ауыл шаруашылығындағы машиналар жүйесін негіздеу / Прогнозирование технического прогресса и обоснование системы машин в сельском хозяйстве / Prediction of technological progress and the study of machines in agriculture	5	1
Технологиялық процестер мен аграрлық техниканы модельдеу / Моделирование технологических процессов и аграрной техники / Modeling of technological processes and agricultural machinery	5	1
Мал шаруашылығындағы қазіргі заманғы технологиялар мен техникалық құралдар / Современные технологии и технические средства в животноводстве / Modern technologies and technical means in animal husbandry	5	1

1 1 оқу жылына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для 1 года обучения/ Elective courses for year 1

<i>Ғылыми эксперимент әдіснамасы /Методология научного эксперимента / Methodology of scientific experiment</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Теориялық және тәжірибелік зерттеулер жүргізу және алынған мәліметтерді машиналар мен агрегаттар орындайтын технологиялық процестердің сапа менеджменті жүйесінде жалпылау	Обобщение методики проведения теоретико-экспериментальных исследований и обработки полученных данных в системе управления качеством технологических процессов, выполняемых машинами и агрегатами	Generalization of the methodology for theoretical and experimental research and processing of the obtained data in the quality control system of technological processes performed by machines and units
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - ауылшаруашылық процестердің технологиялық жүйелерінің жағдайы және дамуы және ауылшаруашылық техникасы мен технологиясы саласындағы ғылыми зерттеулердің әдістемесі - мақсатты анықтау, зерттеу тақырыбын таңдау, нәтижелерді талдау және оларды шешу жолдарын көрсететін ғылыми гипотезаны тұжырымдау; қазіргі заманғы аспаптарда және компьютерлік базада эксперименттік зерттеулер жүргізу үшін зерттеу жоспарлары мен әдістерін жасау - теориялық және эксперименттік зерттеулер жүргізу әдістерін құрастыру дағдылары 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать состояние и развитие технологических систем сельскохозяйственных процессов и методологию научно-исследовательских работ в области аграрной технологии и техники. - уметь определять цель, выбрать предмет исследования, анализировать полученные результаты и формировать научную гипотезу с указанием путей их решения; составлять планы исследований и методику проведения экспериментальных исследований на современной приборной и компьютерной базе - владеть навыками составления методики проведения теоретических и экспериментальных исследований 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - know the state and development of technological systems of agricultural processes and the methodology of research work in the field of agricultural technology and technology. - be able to determine the goal, choose the subject of research, analyze the results obtained and form a scientific hypothesis indicating the ways of their solution; to draw up research plans and a methodology for conducting experimental research on modern instrumental and computer base - possess the skills of drawing up a methodology for conducting theoretical and experimental research

<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Зерттеулерді жүргізу және тәуелділікті орнату әдістері мен әдістері тереңірек қарастырылады, инженерлік шешу әдістері, патенттік іздестіруді жүргізу және өнертабысқа өтімді ресімдеу, Зерттеу жұмыстарының құрылымы мен құрамы зерттелуде. және дамыту жөніндегі жұмыс, ғылыми, техникалық және патенттік ақпарат іздеу тәртібі.	Более углубленно освещаются принципы и методы проведения научных исследований и установления зависимостей, методы решения инженерных задач, проведение патентного поиска и составления заявки на изобретение, изучаются структуры и состав научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ, порядок поиска научно-технической и патентной информации	The principles and methods of conducting scientific research and establishing dependencies, methods for solving engineering problems, conducting a patent search and drawing up an application for an invention are covered in more in-depth, the structure and composition of scientific research and experimental design works, the procedure for searching for scientific, technical and patent information are studied.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, докторлық диссертацияны жазу және қорғау	Научно-исследовательская работа докторанта, написание и защита докторской диссертации	Research work of a doctoral student, writing and defense of a doctoral dissertation
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Гайфуллин Г.З. – д.т.н.	Гайфуллин Г.З. – д.т.н.	Gaifullin G.Z. - Doctor of Technical Sciences

Техникалық прогресті болжау және ауыл шаруашылығындағы машиналар жүйесін негіздеу / Прогнозирование технического прогресса и обоснование системы машин в сельском хозяйстве / Prediction of technological progress and the study of machines in agriculture

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

<p>Ауылшаруашылығында қолданылатын дақылдарды өсіру технологиялары мен тракторлық конструкцияларды, өздігінен жүретін астық және жемшөп жинайтын комбайндар, машина-трактор агрегаттары мен жабдықтарды жетілдіру бойынша технологиялық прогресті болжау.</p>	<p>Прогнозирование технического прогресса по совершенствованию технологий возделывания сельскохозяйственных культур и конструкций тракторов, самоходных зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, машинно-тракторных агрегатов, оборудования, используемых в сельском хозяйстве.</p>	<p>Forecasting of technical progress to improve the technologies of cultivation of agricultural crops and designs of tractors, self-propelled grain and forage harvesters, machine-tractor units, equipment used in agriculture.</p>
---	---	--

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -ауылшаруашылығындағы, ауылшаруашылық өндірісіндегі инновациялық технологиялар мен перспективалы техникалық құралдар; энергия үнемдейтін технологиялардың пайда болуы мен қолданылу шектері; ауылшаруашылық механикаландыруды одан әрі жеделдету үшін қарызға алуға болатын тиісті білім салаларындағы техникалық әзірлемелер туралы - ауылшаруашылық техникасының, заманауи энергетикалық қондырғылардың жетістіктерін және ауылдық жерлерде қызмет көрсетуді дамытуды қолдана отырып, ауылшаруашылық өнімдерінің</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать инновационные технологии и перспективные технические средства в сельском хозяйстве, в с/х производстве; проблемы возникновения и границы применения энергосберегающих технологии; о технических разработках в смежных отраслях знаний, которые могли бы заимствованы для дальнейшего ускоренного развития механизации сельского хозяйства - уметь разрабатывать предложения по совершенствованию механизированного производства сельскохозяйственной продукции на современном уровне с</p>	<p>After successful completion of the course, students will be - know innovative technologies and promising technical means in agriculture, in agricultural production; problems of occurrence and limits of application of energy-saving technologies; on technical developments in related fields of knowledge that could be borrowed for the further accelerated development of agricultural mechanization - be able to develop proposals for improving the mechanized production of agricultural products at a modern level using the achievements of agricultural machinery, modern energy resources and the development of services in rural areas;</p>
---	---	--

<p>механикаландырылған өндірісін заманауи деңгейде жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу; практикалық қызметте пайдалану бағытындағы шетелдік ғалымдар мен практиктердің жетістіктерін талдау; техникалық-экономикалық негіздемеге сүйене отырып, ауылшаруашылық техникаларын, жабдықтар мен технологияларды жан-жақты қолданыңыз - технологиялық процестерді жетілдіру және ауылшаруашылық техникаларын жобалау кезектілігін анықтау дағдылары; алдыңғы қатарлы технологиялар үшін тезниктердің қажетті санын анықтау дағдылары</p>	<p>использованием достижений сельскохозяйственных машин, современных энергетических средств и развития сервисных услуг в сельской местности; анализировать достижения зарубежных ученых и практиков в направлении использования в практической деятельности; обоснованно на основе технико-экономического анализа использовать комплексно машины, оборудование и технологии сельскохозяйственного производства - владеть навыками выявления последовательности совершенствования технологических процессов и конструкции с/х техники; навыками определения необходимого количества техники для перспективных технологий</p>	<p>analyze the achievements of foreign scientists and practitioners in the direction of use in practice; reasonably, on the basis of a technical and economic analysis, to use comprehensively machines, equipment and technologies of agricultural production - possess the skills to identify the sequence of improving technological processes and the design of agricultural equipment; the skills of determining the required amount of equipment for promising technologies</p>
<p><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></p>		
<p>Технологиялық процестердің негізгі түсініктері. Ауыл шаруашылығы техникалары мен жабдықтарын жетілдірудің техникалық-экономикалық негіздемесі. Ауыл шаруашылығының перспективті технологиялары мен техникалық құралдары</p>	<p>Основные понятия технологических процессов. Технико-экономическое обоснование совершенствования машин и оборудования сельского хозяйства. Перспективные технологии и технические средства сельского хозяйства</p>	<p>Basic concepts of technological processes. Feasibility study for improving agricultural machinery and equipment. Advanced technologies and technical means of agriculture</p>
<p><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></p>		
<p>Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, докторлық диссертацияны жазу және қорғау</p>	<p>Научно-исследовательская работа докторанта, написание и защита докторской диссертации</p>	<p>Research work of a doctoral student, writing and defense of a doctoral dissertation</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></p>		
<p>Гаврилов Н.В. – к.т.н.</p>	<p>Гаврилов Н.В. – к.т.н</p>	<p>Gavrilov N.V. - candidate of technical sciences</p>

<i>Технологиялық процестер мен аграрлық техниканы модельдеу / Моделирование технологических процессов и аграрной техники / Modeling of technological processes and agricultural machinery</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Математикалық модельдер құру үшін компьютерлерді қолдануды үйреніңіз	Научиться использовать ЭВМ для создания математических моделей	Learn to use computers to create mathematical models
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - агроинженерия процестерін жобалаудағы ерекшеліктер; математикалық модель құру теориясы; танымал компьютерлік жобалау жүйелері - жобалау нысанын оңтайландыру өлшемін тандаңыз; технологиялық процестердің параметрлерін графикалық түрде бейнелеу; зерттеу нәтижелерін математикалық жолмен өңдеу - эксперимент жүргізу және орындалған зерттеулер туралы есептер құрастыру дағдылары; нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу; қолданбалы САПР	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать особенности с точки зрения проектирования агроинженерных процессов; теорию создания математической модели; популярные системы автоматизированного проектирования - уметь подбирать критерий оптимизации объекта проектирования; графически представлять параметры технологических процессов; математически обрабатывать результаты исследований - владеть навыками проведения экспериментов и составления отчетов по выполненной НИР; разработки нормативно-технической документации; работы с прикладными САПР	After successful completion of the course, students will be - know the features from the point of view of designing agroengineering processes; the theory of creating a mathematical model; popular CAD systems - be able to select the criterion for optimizing the design object; graphically represent the parameters of technological processes; process research results mathematically - possess the skills of conducting experiments and drawing up reports on the completed research work; development of normative and technical documentation; work with applied CAD systems
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Модель, модельдеу, компьютерлік модельдеу, жүйелік талдау туралы түсінік. Компьютерлік құралдар және модельдеу жүйелері туралы жалпы түсінік. MathLAB бағдарламасы туралы жалпы ақпарат. Саралау. Интеграция. Алгебралық	Понятие модели, моделирования, компьютерное моделирование, системный анализ. Общие понятия о компьютерных средствах и системах моделирования. Общие сведения о программе MathLAB. Дифференцирование. Интегрирование.	The concept of model, modeling, computer modeling, system analysis. General concepts of computer tools and modeling systems. General information about the MathLAB program. Differentiation. Integration. Algebraic equations. Nonlinear algebraic equations. symbolic solution

теңдеулер. Сзықты емес алгебралық теңдеулер. теңдеулердің символдық шешімі. Екі өлшемді графиктердің құрылысы. Үшөлшемді графиктердің құрылысы. Графиктерді жақындату.	Алгебраические уравнения. Нелинейные алгебраические уравнения. символьное решение уравнений. Построение двумерных графиков. Построение трехмерных графиков. Аппроксимация графиков.	of equations. Construction of two-dimensional graphs. Construction of three-dimensional graphs. Approximation of graphs.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, докторлық диссертацияны жазу және қорғау	Научно-исследовательская работа докторанта, написание и защита докторской диссертации	Research work of a doctoral student, writing and defense of a doctoral dissertation
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
Бенюх О.А. – к.т.н	Бенюх О.А. – к.т.н.	Benyukh O.A. - candidate of technical sciences

Мал шаруашылығындағы қазіргі заманғы технологиялар мен техникалық құралдар / Современные технологии и технические средства в животноводстве / Modern technologies and technical means in animal husbandry

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

<p>Мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің технологияларын, мал шаруашылығында қолданылатын машиналар мен жабдықтардың конструкцияларын жетілдіру саласында терең теориялық білім алу.</p>	<p>Приобретение глубоких теоретических знаний в области совершенствования технологий производства продукции животноводства, конструкций машин и оборудования, используемых в животноводстве.</p>	<p>Acquisition of deep theoretical knowledge in the field of improving technologies for the production of livestock products, designs of machines and equipment used in animal husbandry.</p>
--	--	---

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - білу: мал шаруашылығын механикаландырудағы инновациялық технологиялар мен озық техникалық құралдар; қолданбалы энергия үнемдеу технологияларының мысалдары және оларды қолданудың мүмкін бағыттары; одан әрі жедел дамыту үшін қарызға алуға болатын білімдердің байланысты салаларындағы даму туралы; - білуі керек: қазіргі заманғы деңгейде мал шаруашылығы өнімдерін механикаландырылған өндірісті жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу; әлемдік тәжірибе мен мал шаруашылығын механикаландырудың озық білімдерін практикада қолдану; техникалық, экономикалық талдау негізінде машиналарды, жабдықтар мен технологияларды пайдалану; 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: инновационные технологии и перспективные технические средства в механизации животноводства; примеры применяемых энергосберегающих технологий и возможные направления их использования; о разработках в смежных отраслях знаний, которые могли бы заимствованы для дальнейшего ускоренного развития; - уметь: разрабатывать предложения по совершенствованию механизированного производства животноводческой продукции на современном уровне; использовать мировой опыт и передовые знания механизации животноводства в практической деятельности; обоснованно на основе технико-экономического анализа использовать машины, оборудование и технологии; 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - know: innovative technologies and advanced technical means in the mechanization of animal husbandry; examples of applied energy-saving technologies and possible directions of their use; on developments in related fields of knowledge that could be borrowed for further accelerated development; - be able to: develop proposals for improving the mechanized production of livestock products at the modern level; to use world experience and advanced knowledge of livestock mechanization in practice; reasonably on the basis of a technical and economic analysis to use machines, equipment and technologies; - possess: the skills of analyzing the existing equipment; the skills of choosing techniques for the feasibility study of the use of new equipment
--	---	---

<p>- иелену: бар жабдықты талдау дағдыларын; жаңа жабдықты пайдаланудың техникалық-экономикалық негіздемесін жасау тәсілдерін таңдау дағдылары</p>	<p>- владеть: навыками проведения анализа существующей техники; навыками выбора методик технико-экономического обоснования применения нового оборудования</p>	
<p><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></p>		
<p>Мал шаруашылығына арналған машиналар мен жабдықтарды жетілдіруді негіздеу. Мал шаруашылығының техникасы мен технологиясын жетілдіру. Жануарлар мен құстардың өмір сүруіне қолайлы жағдай жасау. Мал шаруашылығының негізгі өнімдерін механикаландырылған қабылдау, өңдеу және сату. Мал шаруашылығының негізгі және қосымша өнімдерін алуды, өңдеуді кешенді механикаландыру.</p>	<p>Обоснование совершенствования машин и оборудования животноводства. Совершенствование оборудования и технологии животноводства. Создание комфортных условий жизнеобеспечения животных и птицы. Механизированное получение, обработка и реализация основной продукции животноводства. Комплексная механизация получения, обработки основной и побочной продукции животноводства.</p>	<p>Substantiation of the improvement of machines and equipment for animal husbandry. Improvement of equipment and technology for animal husbandry. Creation of comfortable living conditions for animals and poultry. Mechanized receipt, processing and sale of the main livestock products. Comprehensive mechanization of obtaining, processing the main and by-products of animal husbandry.</p>
<p><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></p>		
<p>Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, докторлық диссертацияны жазу және қорғау</p>	<p>Научно-исследовательская работа докторанта, написание и защита докторской диссертации</p>	<p>Research work of a doctoral student, writing and defense of a doctoral dissertation</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></p>		
<p>Золотухин Е.А. – доктор PhD</p>	<p>Золотухин Е.А. – доктор PhD</p>	<p>Zolotukhin E.A. - Dr. PhD</p>