

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

7M05301 Физика /Физика/Physics

бағыт/направление/ direction: ғылыми -педагогикалық /
научное - педагогическое/scientific and pedagogical

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

Қостанай, 2021

Құрастырушылар / Составители / Compilers:

Дунский М.М. - физика кафедрасының меңгерушісінің м.а., физика магистрі / и.о.заведующего кафедрой физики, магистр физики / a.h. of the Department of physics, master of physics

Поезжалов В.М. – ф.-м.ғ.к., профессор / к.ф.-м.н, профессор / c.ph.m.s, professor

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2021.- 44 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынова, 2021.- 44 с.

Catalog of elective disciplines.-Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2021. – 44 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 магистранттарға 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 магистрантов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2021 годов.

The catalog of elective disciplines contains a list of elective disciplines and their brief description with the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is intended for undergraduates, 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

Мазмұны / Содержание/ Contents

Кіріспе / Введение / Introduction	4
Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу/Распределение элективных дисциплин по семестрам /Distribution of elective courses by semester	5
1 1 оқу жылының магистранттарына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для магистрантов 1 года обучения/ Elective courses for first-year master's students	7
2 2 оқу жылының магистранттарына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для магистрантов 2 года обучения/ Elective courses for master's students of the 2nd year of study	37

Кіріспе

Элективті пәндер каталогы оқытудың кредиттік жүйесі бойынша құрастырылады. Элективті пәндер каталогы жүйеленген таңдау бойынша пәндер тізімін және олардың қысқа сипаттамасын қарастырады.

Магистрант мамандықтардың міндетті компонент/жоғары оқу орны компонентінің пәндерін меңгерумен қатар, ұсынылып отырған таңдау бойынша пәндерді таңдап алуы тиіс.

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Магистрант эдвайзермен бірлесе отырып, магистранттың жеке оқу жоспарын құру үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

Құрметті магистрант! Білім беру траекториясының біртұтастығының ойластырылуы Сіздің болашақта маман ретінде кәсіби дайындығыңыздың деңгейіне ықпал ететінін есте сақтауыңыз керек.

Введение

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

Наряду с изучением дисциплин обязательного / вузовского компонента, магистрант должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

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

Уважаемые магистранты! Важно помнить, что от того, насколько продуманной и целостной будет Ваша образовательная траектория, зависит уровень Вашей профессиональной подготовки, как будущего специалиста.

Introduction

At the credit technology of education the catalog of elective disciplines which represents the systematized list of disciplines of a component by choice and contains their brief description is developed.

Along with the study of the disciplines of the compulsory/university component, a graduate student must choose to study the disciplines of the elective component.

Advising on the choice of elective disciplines gives the adviser. Together with him a Master student fills in an enrollment form for disciplines for making up an IEP (individual study plan).

Dear Master's students! It is important to remember that the level of your professional preparation as a future specialist depends on how thought-out and integral your educational pathway will be.

**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/ Numberofcredits	Академиялық кезең/ Акад период/ Academic period
ЖООрында физиканы оқытудың инновациялық тәсілдері / Инновационные методы преподавания физики в ВУЗе / Innovative methods of teaching physics at university	5	1
Қазіргі білім беру технологиясы /Современные образовательные технологии / Modern educational technologies	5	1
Физикалық приборлар және техникасы / Приборы и техника физического эксперимента / Equipment and devices of physical experiment	5	3
Физикалық оқу эксперименті / Учебный физический эксперимент / A learning physical experiment	5	3
Эксперименталды мәліметтерді автоматтандыру арқылы өңдеу / Автоматизированная обработка экспериментальных данных / Automated processing of the experimental data	5	3
Физикалық құбылыстарды математикалық модельдеу / Математическое моделирование физических явлений / Mathematical modeling of physical phenomena	5	3
Вариативтік пәндер/Вариативные дисциплины/Varianarian disciplines	10	
Интеллектуалды дарынды білім алушылардың дамуын басқару/ Управление развитием интеллектуально одаренных обучающихся/ Managing the Development of Intellectually Gifted Learners	5,5	2
Оқу іс-әрекетінің инновациялық формаларының әдістемесі / Методология инновационных форм учебной деятельности / Methodology of Innovative Forms of Educational Activity		
Білім беруді жекелендіру /Персонализацияобразования/Personalization of education		
Интернет технологиялары / Интернет технологиялары / Internet technology		
Современные технологии управления проектами / Жобаларды басқарудың қазіргі технологиясы / Modern technologies of project management		
Использование облачных технологий / Бұлтты технологияларды пайдалану / The use of cloud computing		
IT-сервисменеджмент/IT-сервисменеджменті /IT-servicemanagement		
Конструктивті қарым-қатынас психологиясы/Психология конструктивного общения/ Psychology of constructive communication.		
Риторика. Іскерлік қарым-қатынас / Риторика. Деловое общение / Rhetoric. Business Communication		
Іскерлік риторика / Деловая риторика/Business rhetoric		
Іскерлік қазақ тілі / Деловой казахский язык /Business Kazakh language		
Ауыл шаруашылығындағы физика / Физика в сельскохозяйственном производстве / Physics in agricultural industry	5	3

Педагогикалық менеджмент / Педагогический менеджмент / Pedagogical management	5	3
Техникадағы физика / Физика в технике / Physics in Technology	4	3
Физиканың қашықтықтан оқыту әдістері / Дистанционные методы обучения физике / Distance learning methods in physics	4	3

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

<i>ЖООрында физиканы оқытудың инновациялық тәсілдері / Инновационные методы преподавания физики в ВУЗе / Innovative methods of teaching physics at university</i>		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
педагогикалық технологиялар саласында жүйеленген білімдерді қалыптасытру, жоғары мектепте оқытудың тәжірибелік әдіс тәсілдерін дағдыларын қалыптастыру	формирование систематизированных знаний в сфере педагогических технологий; привитие практических навыков овладения методами и способами преподавания в высшей школе	formation of systematized knowledge in the field of pedagogical technologies; instilling practical skills in mastering the methods and methods of teaching in higher education
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -кредиттік технология туралы, сызықтықтан айырмашылығын, барлық сабақ түрлер әдістемесін білу -педагогикалық ақпаратты ұсынып өңдей алу -білімалушыларға басқа эксперимент жасаулар алған педагогикалық әрекет нәтижелерін қәсіби тісініп алу -студент және ұстаз тұлғаны сауатты және сыни тұрғыдан бағалай алу -құжаттармен жұмыс жасау дағдыларын игеру, қажетті жоспарларын, әдістемелік құжаттарын құрастыру, дәрістік, тәжірибелік және зертханалық сабақтарды өткізу дағдылары болу -қазіргіәр т.рлі технологияларды қолданып, әр түрлі сабақ өткізуде құзыретті болу	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать о кредитной технологии обучения, ее отличие от линейной, знать методику проведения всех видов занятий - обрабатывать и представлять педагогическую информацию, - профессионально осмысливать результаты педагогических воздействий на обучающихся, полученные другими экспериментаторами; - грамотно и критически оценивать личность студента и педагога - владеть навыками работы с документами, составлять необходимые планы, методическую документацию, навыками проведения лекционных, практических и лабораторных занятий - компетентными в проведении	After successful completion of the course, students will - know about credit technology of education, its difference from linear, to know the methodology of conducting all types of classes - be able to process and present pedagogical information, - be able to professionally comprehend the results of pedagogical influences on students, obtained by other experimenters; - be able to competently and critically assess the personality of a student and a teacher - have the skills to work with documents, draw up the necessary plans, methodological documentation, the skills of conducting lectures, practical and laboratory classes - be competent: in conducting various types of classes, using various modern technologies

	различных типов занятий, применяя различные современные технологии	
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</i>		
Қазақстан мен Ресейдегі кредиттік оқыту ерекшеліктері. Жоорында оқыту—дамытушы оқыту. Физиканы оқыту әдістемесі педагогикалық ғылым ретінде. Физикаға оқыту міндеттері. Курсты құрастыру. Физиканы оқыту әдістері:маңыздылығы, топтамасы, мазмұны. Физиканы оқыту әдістемесі: физикалық эксперимент жәе есептерді шығару. Физиканы оқыту кезінде танымдық қызметін ұйымдастыру. Физикадан оқу сабақтардын ұйымдастырушы пішіндері. Оқу сабақтардын пішіндері және оларды өткізу әдістемесі. Дәрістерді оқыту әдістемесі. Оқу топтарындағы тәжірибелік, семинарлық және зертханалық сабақтары. Оқу талқылауды басқару және ұйымдастыру әдістемесі. ЖОО физика бойынша оқу материалдын мультимедиялық ұсынуы. Физикада оқытудын дифференциялануы. Шетел елдердегі мектептегі физиканы оқыту	Особенности кредитной системы обучения в Казахстане и в России. Преподавание в вузе — развивающее обучение. Методика обучения физике как педагогическая наука. Задачи обучения физике. Построение курса. Методы обучения физике: значение, классификация, содержание. Методы обучения физике: физический эксперимент и решение задач. Организация познавательной деятельности при изучении физики. Организационные формы учебных занятий по физике. Формы учебных занятий и методика их проведения. Методика чтения лекции. Практические, семинарские и лабораторные занятия в учебных группах. Методика организации и управления учебной дискуссией. Мультимедийное представление учебного материала по физике в вузе. Дифференциация обучения физике. Изучение физики в школах зарубежных стран	Features of the credit education system in Kazakhstan and Russia. Teaching at a university is developing education. Physics teaching methodology as a pedagogical science. Objectives of teaching physics. Building a course. Physics teaching methods: meaning, classification, content. Physics teaching methods: physics experiment and problem solving. Organization of cognitive activity in the study of physics. Organizational forms of classes in physics. Forms of training sessions and methods of their conduct. Lecture reading technique. Practical, seminar and laboratory classes in study groups. Methodology for organizing and managing educational discussion. Multimedia presentation of educational material on physics at the university. Differentiation of teaching physics. Study of physics in schools of foreign countries
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Ғылыми зерттеулер әдістері	Методы научного исследования	Scientific research methods
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

Қазіргі білім беру технологиясы /Современные образовательные технологии / Modern educational technologies

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

<p>Жоғары оқу орындарында оқыту әдістер мен тәсілдерін игеруде тәжірибелік дағдыларын беру, қазіргі таңдағы педагогикалық технологиялар саласында жүйеленген білімдерді қалыптастыру</p>	<p>Формирование систематизированных знаний в сфере современных педагогических технологий; привитие практических навыков овладения методами и способами преподавания в высшей школе</p>	<p>Formation of systematized knowledge in the field of modern pedagogical technologies; instilling practical skills in mastering the methods and methods of teaching in higher education</p>
--	--	--

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімталушылар -барлық сабақтарды өткізу әдістемесін, білім, біліктіліктерді, дағдыларды бақылауды жүзеге асыру әдістемесін білу -физиканы оқытуда сол немесе басқа инновациялық әдістерін, олардың ролін, маңыздылық әдістемесін қолдана білу -оқу-әдістемелік құжаттарды құрастыра алу -типті бағдарламалардан және ұсыныстардан, жетекші құжаттардан алынған аұпаратта бағдарлана алу -педагогикалық ақпаратты өңдеп ұсыну, білім алушыларға басқа тәжірибе қоюшылар алған педагогикалық әсер нәтижелерін кәсіпті ойлай алу -тәжірибелік және зертханалық сабақтарды жоғары оқу орындарда әзірлеу біліктіліктерде қабілеттілігі болу, оқу үрдісінде инновациялық оқыту әдістер қолдану әдістемелерін әзірлей алу</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать методику проведения всех видов занятий, методику осуществления контроля знаний, умений, навыков, - применять методику использования тех или иных инновационных методов преподавания физики, их значение и роль - уметь составлять учебно-методическую документацию - ориентироваться в информации получаемой из руководящих документов, типовых программ и рекомендаций, - обрабатывать и представлять педагогическую информацию, профессионально осмысливать результаты педагогических воздействий на обучающихся, полученные другими экспериментаторами. - владеть навыками разработки практических и лабораторных занятий в вузе, методикой использования в учебном процессе современных инновационных</p>	<p>After successful completion of the course, students will -know the methodology for conducting all types of classes, the methodology for monitoring knowledge, abilities, skills, - apply the methodology of using certain innovative methods of teaching physics, their significance and role - be able to compose educational and methodological documentation - navigate the information obtained from guidelines, model programs and recommendations, - process and present pedagogical information, professionally comprehend the results of pedagogical influences on students, obtained by other experimenters. - possess the skills of developing practical and laboratory classes at the university, methods of using modern innovative teaching methods in the educational process</p>
--	---	---

	методов обучения	
Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Қазақстан мен Ресейде кредиттік оқыту әдістеме ерекшеліктері. ЖООнда оқыту — дамытушы оқыту. Физика бойынша оқу сабақтардың ұйымдастырушы пішіндері. Пікірталас оқу қызметбасқару мен ұйымдастыру әдістемесі.	Особенности кредитной системы обучения в Казахстане и в России. Преподавание в вузе — развивающее обучение. Организационные формы учебных занятий по физике. Методика организации и управления учебной деятельностью дискуссией	Features of the credit education system in Kazakhstan and Russia. Teaching at a university is developing education. Organizational forms of classes in physics. Methodology for organizing and managing educational activities by discussion
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

Физикалық приборлар және техникасы / Приборы и техника физического эксперимента / Equipment and devices of physical experiment		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
қазіргі физикалық аппаратурамен жұмыс жасау дағдыларды қалыптастыру, ғылыми эксперименттерді өткізу	формирование навыков работы с современной физической аппаратурой, проводить научные эксперименты	developing skills in working with modern physical equipment, conducting scientific experiments
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -экспериментті жұмыс өткізу әдіснамасын; ғылыми- зерттеу жұмыс үшін құрал жабдықтарды білу -эксперименттік зерттеулерді өткізуін білу және жоспарлай алу -эксперимент қою дағдыларына ие болу -қазіргі құралдары мен жабдықтары туралы білімдерді жетілдіруінде құзыретті болу -құралдары мен құрылылғылар жұмыс принциптерін түсіну	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать методологию проведения экспериментальной работы; приборы и оборудование для научно-исследовательской работы - планировать и проводить экспериментальные исследования - владеть навыками постановки эксперимента - компетентными в совершенствовании знаний о современных приборах и оборудовании	After successful completion of the course, students will -know the methodology of conducting experimental work; instruments and equipment for research work - be able to plan and conduct experimental research - possess the skills of setting up an experiment - be competent in improving knowledge about modern devices and equipment - understand the principles of operation of devices and devices

	- понимать принципы работы приборов и устройств	
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Материалтануға кіріспе	Введение в материаловедение	Introduction to materials science
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Тура және жанама өлшеулер. Шкалалау. Экспериментті берілгендерін өңдеудің әдістері. Жоспарлау. Электрлік шамаларын өлшеу және тіркеу. Жоғары кернеумен жұмыс жасау. Фотоэлементтер мен күшейткіштері. Жарық көздері, сүзгілер және оптикалық приборлары. Лабораторияда фотоға салу. Лабораториялық техникада электрондық және иондық приборлары. Гейгер есептегіші. Ядролық сәулелену мен жұмыс. Әр түрлі құрылғылары мен жұмыс істеуді білу. Физикадағы керемет және шешімді эксперименттер. Физикалық эксперименттің классикалық әдістері және олардың эволюциясы.	Прямые и косвенные измерения. Шкалирование. Методы обработки экспериментальных данных. Статистические распределения. Планирование. Измерение и регистрация электрических величин. Работа с высоким напряжением. Фотоэлементы и усилители. Источники света, фильтры и оптические приборы. Фотографирование в лаборатории. Электронные и ионные приборы в лабораторной технике. Счётчики Гейгера. Работа с ядерными излучениями. Обращение с различными устройствами. Великие и решающие эксперименты в физике. Классические методы физического эксперимента и их эволюция	Direct and indirect measurements. Scaling. Experimental data processing methods. Statistical distributions. Planning. Measurement and registration of electrical quantities. High voltage work. Photocells and amplifiers. Light sources, filters and optical devices. Photographing in the laboratory. Electronic and ionic devices in laboratory technology. Geiger counters. Work with nuclear radiation. Handling various devices. Great and decisive experiments in physics. Classical methods of physical experiment and their evolution
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

<i>Физикалық оқу эксперименті / Учебный физический эксперимент / A learning physical experiment</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Ғылыми қоғамдастықта бар жалпы қабылданған нормаларға сәйкес алынған деректерді өңдеу, физикалық қондырғылар мен өлшеу кешендерін құру дағдыларын қалыптастыру	Формирование навыков для создания комплексов измерения и физических установок, обработки полученных данных согласно общепринятым нормам, существующим в научном сообществе	Formation of skills for creating measurement systems and physical installations, processing the obtained data in accordance with generally accepted norms existing in the scientific community

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> -қазіргі физикалық қондырғылардың күрделі компоненттерін жұмыс принциптерінде және құрылғыларында ұсыныстарды білу, -эксперимент үшін қажетті шарттарын зерттеу үшін -әр түрлі табиғи құбылыстарды сандық өлшеу; - физикалық қондырғыларды және өлшеу комплекстерді жасау үшін физикалық принциптерін және сипаттамаларын түсіну; -алынған білімдерді өлшеу комплекстерді және физикалық қондырғылар жасау үшін қолдануды білу -эксперименттен алынған ақпаратта бағдарлану -алынған нәтижелерді ғылыми қоғамдастықта бар болған жалпықабылданған нормаларына сәйкес өз әріптестерлеріне ұсыну және өңдеу; -басқа эксперимент жасаулардың алған нәтижелерін кәсіби ойлай алу; -бақыланатын құбылыстарға теориялық нысандарды сауатты және сыни тұрғыдан талдау -эксперимент өткізу даңдыларын игеру, физикалық эксперимент үшін приборлары мнә техниканы жасау даңдыларына ие болу 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать представление об устройстве и принципе работы технологически сложных компонентов современных физических установок, - обеспечивать необходимые для исследований условия эксперимента, - количественно измерять различные природные явления; - понимать физические характеристики и принципы работы современных физических установок - уметь использовать полученные знания для создания комплексов измерения и физических установок; - ориентироваться в информации получаемой из эксперимента; - обрабатывать и представлять полученные данные своим коллегам согласно общепринятым нормам, существующим в научном сообществе; - профессионально осмысливать результаты, полученные другими экспериментаторами; - грамотно и критически подбирать теоретические модели к наблюдаемым явления. - владеть навыками проведения эксперимента; создания приборов и техники для физического эксперимента 	<p>After successful completion of the course, students will</p> <ul style="list-style-type: none"> - know the idea of the device and the principle of operation of technologically complex components of modern physical installations, - provide the necessary experimental conditions for research, - quantitatively measure various natural phenomena; - understand the physical characteristics and principles of operation of modern physical installations - be able to use the knowledge gained to create measurement complexes and physical installations; - to navigate the information obtained from the experiment; - process and present the obtained data to their colleagues in accordance with generally accepted norms existing in the scientific community; - professionally comprehend the results obtained by other experimenters; - correctly and critically select theoretical models for the observed phenomena. - possess the skills of conducting an experiment; creation of devices and equipment for a physical experiment
--	---	---

<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Физикалық эксперименттегі өлшелер	Измерения в физическом эксперименте	Measurements in a physical experiment
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Жаңа жабдықтарды алу өңдеу кезінде материалдары таңдау кезінде экологиялық мақсаттылығын, тиімділігін, беріктігін дұрыс бағалау мүмкіндігін береді. Физикалық процестердің, заңдары мен олардың басқа ғылымдар салаларында және эксперименттерде компьютерлік нысандардың қолданулары оқытылады. Пәнді оқыту кезінде алынған білімдер, статистикалық берілгендерді өңдеу кезінде, эксперименттерде және ғылыми зерттеулер әдістерінде қолданылады.	Дает возможность правильно оценить надежность, экономичность и экологическую целесообразность выбора материалов при разработке нового оборудования. Изучается использование компьютерных моделей различных физических процессов, законов и их проявления в других областях наук и экспериментах. Знания, полученные при изучении предмета, используются в обработке статистических данных, методах научных исследований и экспериментах	It makes it possible to correctly assess the reliability, efficiency and environmental feasibility of choosing materials when developing new equipment. The use of computer models of various physical processes, laws and their manifestations in other fields of science and experiments is studied. The knowledge gained during the study of the subject is used in the processing of statistical data, methods of scientific research and experiments.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

<i>Эксперименталды мәліметтерді автоматтандыру арқылы өңдеу / Автоматизированная обработка экспериментальных данных / Automated processing of the experimental data</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Экспериментті берілгендердің массивтерінде өңдеу үшін компьютерлік технологиялардың қолдану даңдыларын қалыптастыру	Формирование навыков применения компьютерные технологии для обработки экспериментальных массивов данных	Formation of skills in the use of computer technologies for processing experimental data sets
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -физикадағы компьютерлік экспериментті қою әдістерін білу -алгебралық теңдеулерін және ол жүйелер	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать методы постановки компьютерного эксперимента в физике - уметь решать алгебраические уравнения	After successful completion of the course, students will -know the methods of setting up a computer experiment in physics - be able to solve algebraic equations and their

<p>теңдеулерін шешіп алу; -кәдімгі дифференциалды теңдеулері мен олар жүйелерін шешу; -дербес туындыларында дифференциалды теңдеулерін шешу; -статистикалық берілгендерді өңдеу; -векторлары мен матрицалары мен жұмыс жасау; -функционалды тәуелділіктердің максимумдары мен минимумдарын табу; -тәжірибеде физикалық есептерді шешудің санды шешу әдістерін, бағдарламалау тілдерін және компьютерлік графика дағдыларын игеру; -өз пәнді аймағында ақпараттық технологиялар қолдануын дайындықта құзыретті болу</p>	<p>и их системы; - решать обыкновенные дифференциальные уравнения и их системы; - решать дифференциальные уравнения в частных производных; -обработать статистические данные; -работать с векторами и матрицами; - находить максимум и минимумы функциональных зависимостей - владеть навыками применения на практике численных методов решения физических задач; языками программирования и компьютерной графикой - компетентными в готовности использовать информационные технологии в своей предметной области</p>	<p>systems; - solve ordinary differential equations and their systems; -solve partial differential equations; -process statistical data; -work with vectors and matrices; - find the maximum and minimum of functional dependencies - possess the skills to apply in practice numerical methods for solving physical problems; programming languages and computer graphics - be competent in readiness to use information technologies in their subject area</p>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ғылыми зерттеулер әдістері	Методы научного исследования	Scientific research methods
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
<p>Базалық операциялар және есептеу құрылғылары. Ранжирленген айнымалы функциялар және графиктерді құрастыру. Матрицалық алгебра. Теңдеулерді және жүйелерді шешу. Интерполяция және регрессия. Дифференциалды теңдеулер. Сызықты немесе тармақты алгоритмдердің бағдарламалауы. Циклді алгоритмдерді бағдарламалау. Спектралды талдау және</p>	<p>Базовые операции и вычислительные конструкции. Ранжированные переменные функции и построение графиков. Матричная алгебра. Решение уравнений и систем. Интерполяция и регрессия. Дифференциальные уравнения. Программирование линейных или разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических</p>	<p>Basic operations and computational constructions. Ranked variable functions and plotting. Matrix algebra. Solution of equations and systems. Interpolation and Regression. Differential Equations. Programming linear or branching algorithms. Cyclic algorithms programming. Spectral analysis and synthesis</p>

синтез.	алгоритмов. Спектральный анализ и синтез	
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

Физикалық құбылыстарды математикалық модельдеу / Математическое моделирование физических явлений / Mathematical modeling of physical phenomena

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

Компьютерлік автоматтандырылған есептеу құралдардың қолданулары бойынша білімдерді тереңдету және кеңейту	углубление и расширение знания по применению пакетов компьютерных автоматизированных средств вычисления	deepening and expanding knowledge on the application of packages of computer automated computing tools
---	---	--

Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes

Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - физикадағы компьютерлік эксперимент қою әдістерін білу - алгебралық теңдеулерді және олар жүйелерін шешуін білу, кәдімгі дифференциалды теңдеулері мен жүйелерін шешуін, дербес туындыларындағы дифференциалды теңдеулері мен жүйелерін шешу, берілгіндердің статистикалық өңдеуі, матрицалары мен векторларымен амалдарды жасау, функционал тәуелділіктердің максимумдары мен минимумдарын табу - тәжірибеде физикалық есептерді шешудің сандық әдістердің қолдану әдістерін, бағдарламалау тілдері мен компьютерлік графиканы қолдануды игеру	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать методы постановки компьютерного эксперимента в физике - уметь решить алгебраические уравнения и их системы; решить обыкновенные дифференциальные уравнения и их системы; -решать дифференциальные уравнения в частных производных; обрабатывать статистические данные; работать с векторами и матрицами; находить максимум и минимумы функциональных зависимостей - владеть применением на практике численных методов решения физических задач; языками программирования и компьютерной графикой	After successful completion of the course, students will -know the methods of setting up a computer experiment in physics - be able to solve algebraic equations and their systems; solve ordinary differential equations and their systems; solve partial differential equations; process statistical data; work with vectors and matrices; find the maximum and minimum of functional dependencies - be proficient in the practical application of numerical methods for solving physical problems; programming languages and computer graphics
--	---	---

Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites

Ғылыми зерттеулер әдістері	Методы научного исследования	Scientific research methods
Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary		
Физикалық үрдістердің визуалдану бойынша қосалқы бағдарламаларды қолдануында, статистикалық берілгендердің өңдеуін, ветрлар мен матрицалар көмегімен өңдеуді қолдануына негізделген курс. Әр түрлі физикалық процестері мен заңдардың, теориялардың қолдану аймақтарын көру, математикалық зерттеу әдістеріне қолдануымен алынған нәтижелердің сенімділігін бағалау	Курс основан на использовании прикладных программ по визуализации физических процессов, обработки статистических данных, работа с векторами и матрицами. Видеть границы применимости различных физических понятий, законов, теорий и оценивать достоверность результатов, полученных с помощью математических методов исследования	The course is based on the use of applied programs for visualizing physical processes, processing statistical data, working with vectors and matrices. See the limits of applicability of various physical concepts, laws, theories and assess the reliability of the results obtained using mathematical research methods
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programm manager		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

Вариативтік пәндер/Вариативные дисциплины/Variation disciplines

Интеллектуалды дарынды білім алушылардың дамуын басқару/ Управление развитием интеллектуально одаренных обучающихся/ Managing the Development of Intellectually Gifted Learners		
Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose		
интеллектуалды дарынды оқушылардың дамуын басқаруда теориялық және практикалық дайындығын қалыптастыру;	формирование теоретической и практической готовности к управлению развитием интеллектуально одаренных обучающихся	formation of theoretical and practical readiness to manage the development of intellectually gifted students
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар - интеллектуалды дарынды оқушыларды анықтау мен дамытудың заманауи әдістерін, технологияларын білу; - интеллектуалды дарындылықты талдай білу, адекватты психодиагностикалық	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать современные методы, приёмы и технологии выявления и развития интеллектуально одарённых обучающихся; - уметь анализировать интеллектуальную одаренность, использовать адекватные	After successful completion of the course, students will be - know modern methods, techniques and technologies for identifying and developing intellectually gifted students; - be able to analyze intellectual giftedness, use adequate psychodiagnostic techniques;

<p>әдістерді қолдану; - интеллектуалды дарынды оқушылардың дамуын психологиялық-педагогикалық қолдау бағдарламасын құра білу; - дарынды оқушыларды қолдаудың инновациялық форматтары мен технологияларын практикада қолдана білу; - интеллектуалды дарынды оқушыларға арналған оқу орындарындағы педагогикалық үрдісті модельдеу және ұйымдастыру дағдыларына ие болу; - әр түрлі жастағы топтардың дарынды оқушыларымен және олардың ата-аналарымен әлеуметтік-психологиялық өзара әрекеттесу дағдыларын меңгеру; - жаңа идеяларды шығара отырып, топта жұмыс істеу дағдыларын меңгеру.</p>	<p>психодиагностические методики; - уметь разрабатывать программу психолого-педагогического сопровождения развития интеллектуально одаренных обучающихся; - уметь применять на практике инновационные форматы и технологии сопровождения одаренных обучающихся; - владеть навыками моделирования и организации педагогического процесса в организациях образования для интеллектуально одаренных обучающихся; - владеть навыками социально-психологического взаимодействия с одаренными обучающимися различных возрастных групп и их родителями; - владеть навыками работы в команде, продуцирования новые идеи.</p>	<p>- be able to develop a program of psychological and pedagogical support for the development of intellectually gifted students; - be able to apply in practice innovative formats and technologies for supporting gifted students; - possess the skills of modeling and organizing the pedagogical process in educational institutions for intellectually gifted students; - possess the skills of social and psychological interaction with gifted students of different age groups and their parents; - possess the skills of working in a team, producing new ideas.</p>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жоғары мектептің педагогикасы. Басқару психологиясы	Педагогика высшей школы. Психология управления	Pedagogy of higher education. Psychology of management
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Бұл пән дарынды оқушылардың дамуын басқару саласындағы педагог-психологтың кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Бұнда дарынды оқушыларға білім беру саласындағы заманауи тенденциялар, зияткерлік дарынды оқушылардың дамуын басқарудың мазмұны мен аспаптық аспектілері, осы процесті психологиялық-педагогикалық қолдау бағдарламасын әзірлеу технологиялары және	Данная дисциплина нацелена на развитие профессиональных компетенций педагога-психолога в области управления развитием одаренных обучающихся. В нем нашли отражение современные тенденции в сфере образования одаренных обучающихся, содержательные и инструментальные аспекты управления развитием интеллектуальной одаренных обучающихся, технологии разработки	This discipline is aimed at developing the professional competencies of a teacher-psychologist in the field of managing the development of gifted students. It reflects modern trends in the field of education for gifted students, content and instrumental aspects of managing the development of intellectual gifted students, technologies for developing a program of psychological and pedagogical support for this process and innovative formats for its

оны жүзеге асырудың инновациялық форматтары көрсетілген.	программы психолого-педагогического сопровождения данного процесса и инновационные форматы ее реализации.	implementation.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Педагогикалық практика. Зерттеу практикасы. Магистерлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы.	Педагогическая практика. Исследовательская практика. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации.	Pedagogical practice. Pedagogical Acmeology. Research practice. Scientific-research work of master student, including the implementatijn of master's work.
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Course features</i>		
«Қостанай дарыны» Республикалық ғылыми-практикалық орталығы мен Қостанай қаласының НЗМ базасында сабақтарды өткізу, инновациялық типтегі оқу орындарынан тәжірибелі мамандарды шақыру көрсетілген.	Отражается проведение занятий на на базе РНПЦ «Костанай дарыны» и НИШ г. Костаная, приглашение специалистов-практиков из образовательных учреждений инновационного типа.	Conducting classes on the basis of the Republican Scientific and Practical Center "Kostanaydaryny" and NIS of Kostanay, inviting practitioners from educational institutions of an innovative type are reflected.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Смаглий Т.И. - п.ғ.к. Абдиркенова А.К. - PhD доктор	Смаглий Т.И. – к.п.н., Абдиркенова А.К. - PhD доктор	Smagly T.- Candidate of pedagogical sciences Abdirkenova A. K.– Dr. PhD

<i>Оқу іс-әрекетінің инновациялық формаларының әдістемесі / Методология инновационных форм учебной деятельности / Methodology of Innovative Forms of Educational Activity</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
қазіргі білім беруде болып жатқан инновациялық үрдістер саласындағы магистранттардың кәсіби күзіреттілігін қалыптастыру, білім беру іс-әрекетінің инновациялық түрлерін қолдануға дайындығы.	формирование профессиональных компетенций в области инновационных процессов, происходящих в современном образовании, готовности к использованию инновационных форм учебной деятельности.	Purpose: the formation of graduate professional competencies in the field of innovative processes occurring in modern education, readiness to use innovative forms of educational activity.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		

<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновациялық оқыту әдіснамасын, білім беру іс-әрекетінің инновациялық формаларының мәні мен психологиялық-педагогикалық негіздерін біледі және түсінеді; - оқу іс-әрекетінің дәстүрлі және инновациялық түрлеріне салыстырмалы талдау жүргізеді; - оқытудың әртүрлі инновациялық формаларының ерекшеліктерін, жаңартылған білім беру мазмұны мен тиімділігі жағдайында оларды қолдану мүмкіндіктерін талдауды біледі; - оқу үрдісін инновациялық оқытудың тұтас жүйесі түрінде жобалаға қабілеті; - оқу іс-әрекетінің инновациялық түрлерін тандап, ұтымды қолданады; - оқу іс-әрекетінің инновациялық түрлерін қолдана отырып, әр түрлі оқу сабақтарын жобалау және өткізу дағдыларына ие; - сындық бағалау, рефлексия технологиясын қолдана отырып, оқу іс-әрекетінің нәтижелерін қалай бағалау керектігін біледі; - инновациялық оқыту мәселелері бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізе алады, білім берудегі инновацияның рөлі туралы әлеуметтік құнды білім қалыптастырады, оны ұсына алады, осы мәселе бойынша өз пікірін дұрыс жеткізе алады. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать методологию инновационного обучения, сущность и психолого-педагогические основы инновационных форм учебной деятельности; – проводить сравнительный анализ традиционных и инновационных форм учебной деятельности; - анализировать особенности различных инновационных форм обучения, возможности их применения в условиях обновленного содержания образования и эффективность; –демонстрировать умение проектировать образовательный процесс в виде целостной системы инновационного обучения; –отбирать и рационально использовать инновационные форм учебной деятельности; –проектировать и провести разные типы учебных занятий с использованием инновационных форм учебной деятельности; –оценивать результаты учебной деятельности, используя технологию критериального оценивания, рефлексию; –осуществлять исследовательскую деятельность по проблемам инновационного обучения, генерировать общественно ценное знание о роли 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> – knows and understands the methodology of innovative learning, the essence and psychological and pedagogical foundations of innovative forms of educational activity; – able to conduct a comparative analysis of traditional and innovative forms of educational activity; – able to analyze the features of various innovative forms of training, the possibilities of their application in the conditions of the updated educational content and effectiveness; – demonstrates the ability to design the educational process in the form of a holistic system of innovative education; – able to select and rationally use innovative forms of educational activity; – owns the skills of designing and conducting various types of training sessions using innovative forms of educational activity; – knows how to evaluate the results of educational activities, using the technology of criteria-based assessment, reflection; – It is capable of carrying out research activities on the problems of innovative learning, generating socially valuable knowledge about the role of innovation in education, presenting it, correctly expressing and arguing for one’s own opinion on this issue.
--	--	---

	инноваций в образовании, презентовать его, корректно выражать и аргументированно отстаивать собственное мнение по данному вопросу	
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жоғары мектептің педагогикасы. Басқару психологиясы	Педагогика высшей школы. Психология управления	Pedagogy of higher education. Psychology of management
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Инновациялық оқыту әдістемесі. Білім берудегі инновация негізі ретінде педагогиканың әдіснамалық тәсілдері. Қазіргі білім берудегі дифференциация және интеграция үрдістері. Мұғалімнің жаңашыл мәдениеті. Оқу іс-әрекеті, оның құрылымы, іске қосылу шарттары, тиімділігі мен жетістіктері. Оқу іс-әрекетінің инновациялық формалары. Белсенді оқыту: түсінігі, ерекшеліктері, принциптері, технологиялары. Шешімдерді визуализациялау және құрылымдық логикалық схемалардың құрылысы. Оқытудың ойын формалары. Жоба өндірістік қызметтің аяқталған циклы ретінде. Заманауи білім беру практикасындағы ғылыми зерттеулер. Оқу іс-әрекетінің нәтижелерін бағалаудың заманауи құралдары. Білім берудегі оқу іс-әрекетінің инновациялық формаларын қолданудың тиімділігін талдау.	Методология инновационного обучения. Методологические подходы педагогики как основа инноваций в образовании. Процессы дифференциации и интеграции в современном образовании. Инновационная культура педагога. Учебная деятельность, ее структура, условия активизации, эффективности и успешности. Инновационные формы учебной деятельности. Активное обучение: понятие, особенности, принципы, технологии. Визуализация решений и построение структурно-логических схем. Игровые формы обучения. Проект как завершённый цикл продуктивной деятельности. Исследовательское обучение в современной образовательной практике. Современные средства оценивания результатов учебной деятельности. Анализ эффективности использования инновационных форм учебной деятельности в образовании.	Methodology of innovative learning. Methodological approaches of pedagogy as the basis of innovation in education. The processes of differentiation and integration in modern education. The innovative culture of the teacher. Educational activity, its structure, conditions for activation, effectiveness and success. Innovative forms of educational activity. Active learning: concept, features, principles, technologies. Visualization of solutions and the construction of structural logic circuits. Game forms of training. The project as a completed cycle of productive activity. Research training in modern educational practice. Modern means of assessing the results of educational activities. Analysis of the effectiveness of the use of innovative forms of educational activity in education.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Педагогикалық практика. Зерттеу	Педагогическая практика.	Pedagogical practice. Research practice. Scientific-

практикасы. Магистерлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы.	Исследовательская практика. Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации.	research work of master student, including the implementation of master's work.
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Course features</i>		
«Қостанай дарыны» Республикалық ғылыми-практикалық орталығы мен Қостанай қаласының НЗМ базасында сабақтарды өткізу, инновациялық типтегі оқу орындарынан тәжірибелі мамандарды шақыру көрсетілген.	Отражается проведение занятий на базе РНПЦ «Костанай дарыны» и НИШ г. Костаная, приглашение специалистов-практиков из образовательных учреждений инновационного типа.	Conducting classes on the basis of the Republican Scientific and Practical Center "Kostanaydaryny" and NIS of Kostanay, inviting practitioners from educational institutions of an innovative type are reflected.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Өтегенова Б.М - п.ғ.к., профессор Абдиркенова А.К. - PhD доктор	Утегенова Б.М. – к.п.н., профессор Абдиркенова А.К. - PhD доктор	Utegenova B. M.- Candidate of pedagogical sciences, Professor Abdirkenova A. K.– Dr. PhD

<i>Білім беруді жекелендіру /Персонализация образования/Personalization of education</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Дербестендірілген білім беру моделін жобалау және енгізу дағдыларын қалыптастыру	Формирование навыков проектирования и реализации персонализированной модели образования	Formation of skills in the design and implementation of a personalized education model
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар - білім берудің дербестендірілген моделінің мәнін, оны жүзеге асырудың мақсаттары мен кезеңдерін білу; - білім берудің дербес моделі шеңберінде оқушылармен жұмыс істеудің тиімді әдістері мен тәсілдерін игеру;	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать сущность персонализированной модели образования, цели и этапы ее внедрения; -владеть эффективными методами и приемами работы с учащимися в рамках персонализированной модели образования;	After successful completion of the course, students will be - know the essence of a personalized model of education, the goals and stages of its implementation; -to master effective methods and techniques of working with students in the framework of a personalized model of education;

<p>– дербестендірілген білім беру маңызды мазмұнын жобалау дағдыларын ие;</p> <p>- студенттердің дамуы үшін жеке траекторияларды құра білу;</p> <p>- заманауи коммуникация (оның ішінде цифрлық) дағдыларын иелену;</p> <p>- білім беру процесінің барлық қатысушыларының өзара тиімді әрекетін ұйымдастыра білу.</p>	<p>– владеть навыками проектирования содержательного контента персонализированного образования;</p> <p>- уметь разрабатывать индивидуальные траектории развития учащихся;</p> <p>- владеть навыками современных коммуникаций (в том числе и цифровых);- уметь организовывать эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса.</p>	<p>– possess the skills of designing meaningful content for personalized education;</p> <p>- be able to develop individual trajectories for the development of students;</p> <p>- possess the skills of modern communications (including digital);</p> <p>- be able to organize effective interaction of all participants in the educational process.</p>
<i>Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites</i>		
<p>Жоғары мектептің педагогикасы. Басқару психологиясы.</p>	<p>Педагогика высшей школы. Психология управления.</p>	<p>Pedagogy of higher education. Psychology of management</p>
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
<p>Білім берудегі қазіргі тенденциялар: дараландыру, цифрландыру, олардың өзара байланысы. Даралау факторлары: жобалау және зерттеу қызметі, критериялы бағалау, аралас оқыту, жеке кесте. Дараланған білім беру моделі. Дербес оқытудың принциптері. Жеке траектория - бұл оқушының жеке әлеуетін іске асырудың жеке тәсілі. Дербестендірілген білім берудегі қарым-қатынас ерекшеліктері.</p>	<p>Современные тренды в образовании: персонализация, цифровизация, их взаимосвязь. Факторы персонализации: проектная и исследовательская деятельность, критериальное оценивание, смешанное обучение, индивидуальное расписание. Персонализированная модель образования. Принципы персонализированного обучения. Индивидуальная траектория — персональный путь реализации личностного потенциала обучающегося. Особенности коммуникации в персонализированном образовании.</p>	<p>Modern trends in education: personalization, digitalization, their relationship. Personalization factors: design and research activities, criteria-based assessment, blended learning, individual schedule. Personalized education model. Principles of Personalized Teaching. An individual trajectory is a personal way of realizing a student's personal potential. Features of communication in personal in ededucation.</p>
<i>Постпреквизиттері / Постпреквизиты/ Postrequisites</i>		
<p>Педагогикалық практика. Зерттеу практикасы. Магистерлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі</p>	<p>Педагогическая практика. Исследовательская практика. Научно-исследовательская работа магистранта,</p>	<p>Pedagogical practice. Research practice. Scientific-research work of master student, including the implementation of master's work.</p>

магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы.	включая выполнение магистерской диссертации.	
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Course features</i>		
Ол инновациялық типтегі білім беру ұйымдарының мұғалімдерін шақыра отырып, Қостанай қаласындағы НЗМ негізінде сабақ өткізуді көздейді.	Предполагает проведение занятий на базе НИШ г. Костаная, приглашение учителей из образовательных учреждений инновационного типа.	It involves conducting classes on the basis of the NIS in Kostanay, inviting teachers from educational institutions of an innovative type.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Смаглий Т.И. - п.ғ.к. Абдиркенова А.К. - PhD доктор	Смаглий Т.И. – к.п.н., Абдиркенова А.К. - PhD доктор	Smagly T.- Candidate of pedagogical sciences Abdirkenova A. K.– Dr. PhD

Интернет технологии / Интернет технологиялары / Internet technology		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Интернетті ұйымдастыру және қызмет ету технологияларын, принциптерін менгеру, Интернет ортасында қолдану үшін қосымшаларды жобалау әдістеріне үйрету.	Освоение технологий, принципов организации и функционирования Интернета, обучение методам проектирования приложений для использования в среде Интернет.	Mastering the technologies, principles of the organization and functioning of the Internet, training in the methods of designing applications for use in the Internet environment.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - ғаламторда қолданылатын ақпаратты өңдеу технологиясы, ұйымдастыру принциптері; - қазіргі заманғы интернет технологиялар негізінде бағдарламалық қосымшаларды құрастырады; - заманауи интернет технологиялармен тиімді жұмыс жасайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать принципы организации, функционирования Интернет и технологии обработки информации, применяемые в Интернет; - создавать программные приложения на основе современных интернет технологий; - успешно работать с современными интернет технологиями.	After successful completion of the course, students will be - know the principles of organization, functioning of the Internet and information processing technologies used on the Internet; - create software applications based on modern Internet technologies; - successfully work with modern Internet technologies.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Интернет технологияларының негіздері.	Основы интернет технологий. Модели	Fundamentals of Internet technologies. Internet

Интернет коммуникациясының модельдері. Пайдаланушылардың Интернетке қол жеткізуі. Интернет желісіне қатынау технологиялары. Интернеттегі WEB-серверлер. WEB-ресурстарды алу технологиялары. Интернетте іздеу технологиясы. Интернет Сервистері. Электрондық пошта. Интернет Сервистері. Файл алмасу. Интернеттегі ақпаратты қорғау. Интернет пайдаланушыларын сәйкестендіру. Интернетке арналған қосымшаларды құру технологиялары. Интернет клиенттік қосымшаларын құру технологиялары. Интернеттің серверлік қосымшаларын құру технологиялары. Интернет технологиялардың даму болашағы.	коммуникации Интернета. Доступ пользователей в Интернет. Технологии доступа к сети Интернет. WEB - серверы в Интернете. Технологии получения WEB-ресурсов. Технологии поиска в Интернете. Сервисы Интернета. Электронная почта. Сервисы Интернета. Обмен файлами. Защита информации в Интернете. Идентификация пользователей в Интернета. Технологии создания приложений для Интернета. Технологии создания клиентских приложений Интернета. Технологии создания серверных приложений Интернета. Перспективы развития интернет технологий.	communication models. User access to the Internet. Internet access technologies. WEB servers on the Internet. Technologies for obtaining WEB resources. Internet search technologies. Internet services. Email. Internet services. File sharing. Protection of information on the Internet. Identification of users on the Internet. Technologies for creating applications for the Internet. Technologies for creating Internet client applications. Technologies for creating Internet server applications. Prospects for the development of Internet technologies.
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Coursefeatures</i>		
Тиістібағдарламалықжасақтаманыпайдалана отырып, университеттің компьютерлік сыныптарын дасабақтар өткізу.	Проведение занятий в компьютерных классах университета, с использованием соответствующего программного обеспечения.	Conducting classes in computer classes of the university, using the appropriate software.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i>		
Исмаилов А. О.	Исмаилов А. О.	Исмаилов А. О.

Современные технологии управления проектами / Жобаларды басқарудың қазіргі технологиясы / Modern technologies of project management		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Халықаралық және ұлттық талаптарға сәйкес жобалардың кәсіби менеджерлерін жобалық қызметтің қазіргі заманғы үрдістері мен технологияларын басқару бойынша мамандардың құзыретіне дайындау.	Формирование навыков необходимых для профессиональных менеджеров ув управлении проектами в соответствии с международными и национальными требованиями к компетенции	Prepare professional project managers in accordance with international and national requirements for the competence of project management specialists and modern trends and technologies of project activity.

	специалистов по управлению проектами и современными тенденциями и технологиями проектной деятельности.	
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <ul style="list-style-type: none"> - жобалық қызметтің негізгі принциптерін, жобаларды басқару ұғымдары мен терминдерін, жобалық басқару саласындағы заманауи технологияларды білу; - жобалық циклдің әртүрлі кезеңдерінде жобаларды басқару технологияларын қолдану қажеттілігін талдау; - заманауи экономика мен ІТ саласындағы жобалық менеджмент технологияларының орны мен рөлін бағалау; - ІТ-те жобалық менеджмент технологиясын қолдануға экономикалық бағалау жүргізу; - әр түрлі бағдарламалар мен қосымшалармен жұмыс жасаңыз. 	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основные принципы проектной деятельности, понятия и термины управления проектами, современные технологии в области проектного управления; - анализировать необходимость применения технологий управлений проектами на разных этапах проектного цикла; - оценивать место и роли технологий проектного менеджмента в различных сферах современной экономики и ІТ сфере; - проводить экономическую оценку применения технологии проектного менеджмента в ІТ; - работать с различными программами и приложениями. 	<p>After successful completion of the course, students will be</p> <ul style="list-style-type: none"> - to know the basic principles of project activities, concepts and terms of project management, modern technologies in the field of project management; - analyze the need to apply project management technologies at different stages of the project cycle; - to evaluate the place and role of project management technologies in different spheres of modern economics and ІТ sphere; - conduct an economic assessment of the application of project management technology in ІТ; - work with various programs and applications.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Жобаларды басқаруды анықтау (ағылш. project management) - АҚШ үкіметтері мен Еуроодақ елдері қабылдаған ISO 21500 халықаралық стандартының анықтамасына сәйкес. Жобаға әдістерді, құралдарды, техникаларды және құзыреттілікті қолдану. ANSI ұлттық стандартына сәйкес жобаларды	Определение управления проектами (англ. projectmanagement) - в соответствии с определением международного стандарта ISO 21500, принятого правительствами США и странами Евросоюза. Применение методов, инструментов, техник и компетенцией к проекту. Управление	Definition of project management - in accordance with the definition of the international standard ISO 21500, adopted by the governments of the United States and the European Union. Applying methods, tools, techniques, and competencies to a project. Project management in accordance with the definition of the national ANSI standard.

басқару. Жоспарды анықтау, тәуекелдер мен жоспардан ауытқуларды азайту, өзгерістерді тиімді басқару (үдерістік, функционалдык басқарудан, қызметтер деңгейін басқарудан айырмашылығы). Жобаның кәсіби салаларындағы жобаларды басқару. Техникалық және басқару әдістерін тиімді үйлестіретін жоба өнімін құру.	проектами в соответствии с определением национальным стандартом ANSI. Определение плана, минимизации рисков и отклонений от плана, эффективного управления изменениями (в отличие от процессного, функционального управления, управления уровнем услуг). Управление проектами в профессиональных сферах проекта. Создание продукта проекта, эффективно сочетающего технические и управленческие методы.	Definition of the plan, minimization of risks and deviations from the plan, effective change management (as opposed to process, functional management, service level management). Project management in the professional areas of the project. Creating a project product that effectively combines technical and managerial methods.
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Coursefeatures</i>		
Тиісті бағдарламалық жасақтаманы пайдалана отырып, университеттің компьютерлік сыныптарын дасабақтар өткізу.	Проведение занятий в компьютерных классах университета, с использованием соответствующего программного обеспечения.	Conducting classes in computer classes of the university, using the appropriate software.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i>		
Исмаилов А. О.	Исмаилов А. О.	Исмаилов А. О.

Использование облачных технологий / Бұлтты технологияларды пайдалану / The use of cloud computing		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
бұлтты технологиялар саласындағы білім мен дағыдылықты қалыптастыру.	Формирование знаний и навыков в области облачных технологий.	To form undergraduates ' knowledge in the field of cloud technologies.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -бұлт, бұлтты технологиялар, Cloud Computing бағыттарын біледі; -кәсіби қызмет объектілерін жобала	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать облачные технологии и направление CloudComputing; - оценивать и выбирать методологию	After successful completion of the course, students will be _know cloud technologies and the direction of Cloud Computing; -Evaluate and choose the methodology of

<p>пәдіснамасын таңдайды және бағалайды; -өзінің пәндік саласының негізгі мәселелерін түсіну және қалыптастыру; -күнделікті қызметте "бұлтты" қолдану мүмкіндігін ұйымдастыру үшін кәсіпорынның инфрақұрылымын жобалау;</p>	<p>проектирования объектов профессиональной деятельности; - формулировать основные проблемы своей предметной области; - проектировать инфраструктуру предприятия, для организации возможности применения "облака" в повседневной деятельности.</p>	<p>designing objects of professional activity; -formulate the main problems of their subject area; -To design the infrastructure of the enterprise, to organize the possibility of applying the "cloud" in daily activities.</p>
<p><i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</i></p>		
<p>Бұлтты технологиялар және оларды жұмыста пайдалану аспектілері. Бұлтты құжатайналымы. Google Құжаттары. SkyDrive (office.com). бірлескен қызметке арналған құралдар. Интерактивті онлайн-тақта. Бұлтты деректер қоймасы Dnevnik.ru жәнеDropbox, Яндекс. Диск. Microsoft, Amazon, Google жетекші вендорларының шешімдерін шолу. Виртуалды сынып Elearning Apps.org. оқу курстарын құру. Бұлтта оқыту процесін басқару. Бұлтты сервистердің мәселелері. Бұлтты технологияларды оданәрідамыту.</p>	<p>Облачные технологии и аспекты их использования в работе. Облачный документооборот. Документы Google.SkyDrive (office.com). Инструменты для совместной деятельности. Интерактивная онлайн-доска. Облачные хранилища данных Dnevnik.ru и DropBox, Яндекс. Диск. Обзор решений ведущих вендоров Microsoft, Amazon, Google. Виртуальный класс ElearningApps.org. Создание учебных курсов. Управление процессом обучения в облаке. Проблемы облачных сервисов. Дальнейшее развитие облачных технологий.</p>	<p>Cloud technologies and aspects of their use in work. Cloud-based document management. Google Docs.SkyDrive (office.com). Tools for joint activities. Interactive online whiteboard. Cloud Data Storage Dnevnik.ru and DropBox, Yandex. The disk. Review of solutions from leading vendors Microsoft, Amazon, Google. Virtual Classroom ElearningApps.org. Creating training courses. Manage the learning process in the cloud. Problems with cloud services. Further development of cloud technologies.</p>
<p><i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Coursefeatures</i></p>		
<p>Тиісті бағдарламалық жасақтаманы пайдалана отырып, университеттің компьютерлік сыныптарын дасабақтар өткізу.</p>	<p>Проведение занятий в компьютерных классах университета, с использованием соответствующего программного обеспечения.</p>	<p>Conducting classes in computer classes of the university, using the appropriate software.</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i></p>		
<p>ИвановаИ.В.</p>	<p>ИвановаИ.В.</p>	<p>ИвановаИ.В.</p>

IT-сервисменеджмент/IT-сервисменеджменті /IT-servicemanagement		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
IT Service Management ат басқару тәсілі ретінде түсінігін қалыптастыру, ITIL кітапханасының Service Support және Service Delivery бөлімдерінің мазмұнымен танысу, ұйымдағы ат басқару процестері туралы білімді жүйелеу, IT Service Management негізгі түсініктерін беру, және сервистік және үдерістік тәсілге салыстырмалы талдау жасау.	Формирование понимания IT Service Management как подхода к управлению ИТ, ознакомление с содержанием разделов Service Support и Service Delivery библиотеки ITIL, систематизировать знания о процессах управления ИТ в организации, дать ключевые понятия IT Service Management, и сравнительный анализ сервисного и процессного подхода.	To form an understanding of IT Service Management as an approach to IT management, to get acquainted with the content of the Service Support and Service Delivery sections of the ITIL library, to systematize knowledge about IT management processes in the organization, to give the key concepts of IT Service Management, and a comparative analysis of the service and process approach.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -іскерлік ақпаратпен жұмыс істеудің негізгі түсініктерімен қазіргі принциптерін біледі, сондай-ақ корпоративтік ақпараттық жүйелермен деректер базалары туралы түсінікке ие болу; - эмпирикалық және эксперименталды мәліметтерді өңдеу; басқарушылық міндеттерді шешу үшін ақпараттық технологияларды қолдану.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных; - обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; - применять информационные технологии для решения управленческих задач.	After successful completion of the course, students will be -know basic concepts and modern principles of working with business information, as well as have an understanding of corporate information systems and databases; -process empirical and experimental data; apply information technology to solve management problems.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
ITSM (IT ServiceManagement, ат-Қызметтердібасқару) – бизнестің қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған ат – Қызметтерді басқару және ұйымдастыру тәсілі. Адамдардың, үдерістердің және ақпараттық технологиялардың оңтайлы үйлесімін	IT SM (IT ServiceManagement, управление ИТ-услугами)-подход к управлению и организации ИТ-услуг, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса. Управление ИТ-услугами реализуемые поставщиками ИТ-услуг путём использования оптимального сочетания	ITSM (IT ServiceManagement, IT service management) is an approach to the management and organization of IT services, aimed at meeting the needs of the business. IT service management implemented by IT service providers through the use of an optimal combination of people, processes, and information technology. Implement

<p>пайдалану арқылы АТ қызметтерін жеткізушілермен іске асырылатын АТ қызметтерін басқару. ITIL құжаттарының сериясын пайдаланатын АТ қызметтерін басқару тәсілін іске асыру. ITSM принциптері: инциденттерді басқару, конфигурацияларды басқару, қауіпсіздікті басқару және т. б. Атбөлігінде нарық субъектісін құрылымдау модельдері: инсорсинг-АТ-қызметтерін көрсету үшін ішкі мамандандырылған ат-бөлімшелерін пайдалану; аутсорсинг - ат-функцияларын нарық субъектісіне қатысты сыртқы мамандандырылған сервистік ұйымға орындауға беру; аралас модель (бірқатар сервистер нарық субъектісінің сервистік бөлімшесі (инсорсинг) ұсынады, басқа сервистерді сыртқы сервисті күйым (аутсорсинг) ұсынады.</p>	<p>людей, процессов и информационных технологий. Реализации подхода к управлению ИТ-услуг использующая серию документов IT IL. Принципы IT SM: управление инцидентами, управление конфигурациями, управление безопасностью и т.д. Модели структурирования субъекта рынка в части ИТ: инсорсинг– использование внутренних специализированных ИТ-подразделений для оказания ИТ-услуг; аутсорсинг– передача ИТ-функций на исполнение во внешнюю по отношению к субъекта рынка специализированную Сервисную Организацию; смешанная модель (ряд сервисов предоставляется сервисным подразделением субъекта рынка (инсорсинг), другие сервисы предоставляются внешней сервисной организацией (аутсорсинг).</p>	<p>an IT service management approach using the ITIL document series. ITSM principles: incident management, configuration management, security management, etc. Models of structuring a market entity in terms of IT: insourcing – the use of internal specialized IT departments to provide IT services; outsourcing – the transfer of IT functions to a specialized Service Organization external to the market entity; a mixed model (a number of services are provided by the service division of the market entity (insourcing), other services are provided by an external service organization (outsourcing).</p>
<p><i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Course features</i></p>		
<p>Тиісті бағдарламалық жасақтаманы пайдалана отырып, университеттің компьютерлік сыныптарында сабақтар өткізу.</p>	<p>Проведение занятий в компьютерных классах университета, с использованием соответствующего программного обеспечения.</p>	<p>Conducting classes in computer classes of the university, using the appropriate software.</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i></p>		
<p>Иванова И.В.</p>	<p>Иванова И.В.</p>	<p>Иванова И.В.</p>

Конструктивті қарым-қатынас психологиясы/ Психология конструктивного общения/

Psychology of constructive communication

Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose

Конструктивті қарым-қатынастың негізі болып табылатын қарым-қатынас құралдарын меңгеру, тиімді қарым-қатынас құралдарын талдау мәселелері бойынша теориялық және практикалық білім мен дағдыларды қалыптастыру	Формирование теоретических и практических знаний и навыков по вопросам освоения средств коммуникации, анализа средств эффективной коммуникации составляющих основу конструктивного общения	-Formation of theoretical and practical knowledge and skills on the issues of mastering the means of communication, analysis of the means of effective communication, which is the basis of constructive communication
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - коммуникация дағдыларын меңгеру - коммуникацияның тиімді стратегиясын қолдану - жанжалды жағдайларды сәтті шешу	После успешного завершения курса обучающиеся будут - владеть навыками коммуникации - применять эффективные стратегия коммуникации - успешно решать конфликтные ситуации	After successful completion of the course, students will be - possess communication skills - apply effective communication strategy - successfully resolve conflict situations
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Конструктивті қарым-қатынас психологиясына кіріспе. Қарым қатынас құрылымы. Қарым-қатынастың коммуникативті жағы. Қарым-қатынастың перцептивті жағы. Қарым-қатынастың интерактивті жағы. Тұлғааралық қатынастар. Қарым-қатынаста практикалық бағдарлану. Есту және тыңдау. Тұлғааралық конфликт және оны шешудің тәсілдері. Қарым-қатынас стильдері.	Введение в психологию конструктивного общения. Структура отношений. Коммуникативная сторона общения. Перцептивная сторона общения. Интерактивная сторона общения. Межличностные отношения. Практическая ориентация в общении. Слышать и слушать. Межличностный конфликт и способы его разрешения. Стили общения.	Introduction to the psychology of constructive communication. Relationship structure. The communicative side of communication. The perceptual side of communication. The interactive side of communication. Interpersonal relationships. Practical orientation in communication. Hear and listen. Interpersonal conflict and ways to resolve it. Communication styles.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i>		
Урдабаева Лазат Ерганысовна	Урдабаева Лазат Ерганысовна	Urdabayeva Lazat Yerganysofna

Риторика. Іскерлік қарым-қатынас / Риторика. Деловое общение / Rhetoric. Business Communication		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Өндірістегі, мемлекеттік және басқа	Овладение навыками культуры речевого и	Mastering the skills of culture of speech and

құрылымдардағы маман қызметінде сөйлеу мәдениеті мен іскери қарым-қатынас дағдыларын игеру	делового общения в деятельности специалиста на производстве, государственных и иных структурах	business communication in the activities of a specialist in manufacturing, government and other agencies
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - коммерциялық секторда, мемлекеттік құрылымдарда, өндірістік, қоғамның қоғамдық-саяси, мәдени-білім беру салаларында іскерлік риториканың негізгі принциптері мен әдістерін қолдану; - дауласу, талқылау, дәлелдерді таңдау, сендіру әдісін игеру; - іскери келіссөздер, презентациялар кезінде аудиториямен, іскери серіктеспен өзара әрекеттесу тәсілдерін табу; - әр түрлі пресс-релиздер дайындау.	После успешного завершения курса обучающиеся будут - использовать основные принципы и методы деловой риторики в коммерческом секторе, государственных структурах, на производстве, общественно-политической, культурной и образовательной сферах жизни общества; - владеть методикой ведения спора, дискуссии, подбора аргументов, убеждения; - применять способы взаимодействия с аудиторией, с деловым партнером при проведении деловых переговоров, презентаций; - готовить различные виды пресс-релизов.	After successful completion of the course, students will be -use the basic principles and methods of business rhetoric in the commercial sector, government agencies, production, socio-political, cultural and educational spheres of society; - to master the methods of argument, discussion, selection of arguments, and persuasion; - apply methods of interaction with the audience, with a business partner during business negotiations, presentations; - prepare various types of press releases.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Басқару психологиясы	Психология управления	Psychology of management
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Маманның кәсіби іс-әрекетіндегі риторикалық мәдениет. Сөйлеу мәдениеті және оның іскери коммуникациядағы рөлі. Сөйлеу этикеті. Сөйлеу коммуникациясының психологиялық аспектілері. Риторикалық құрылғылар. Сөйлеудің ауызша көрінісі. Сендіру дағдысы, іскери әңгіме, дәлел. Дәлелдеу түрлері және дәлелдемелер құрылымы. Ауызша емес қарым-қатынас.	Риторическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Культура речи и ее роль в деловом общении. Речевой этикет. Психологические аспекты речевого общения. Риторические приемы. Словесное выражение речи. Мастерство убеждения, ведения деловой беседы, спора. Виды аргументации и структура	Rhetorical culture in the professional activity of a specialist. Speech culture and its role in business communication. Speech etiquette. Psychological aspects of speech communication. Rhetorical devices. Verbal expression of speech. Mastery of persuasion, business conversation, argument. Types of argumentation and the structure of evidence. Non-verbal means of communication. Business written speech

Искери жазбаша сөйлеу.	доказательств. Невербальные средства общения. Деловая письменная речь.	
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Coursefeatures</i>		
Практикалық сабақтарды тренинг негізінде өткізу	Проведение практических занятий в форме тренингов	Conducting practical classes in the form of training sessions
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmemanager</i>		
Профессор Кунгурова О.Г.	Профессор Кунгурова О.Г.	Профессор Кунгурова О.Г.

<i>Искерлік риторика / Деловая риторика/Business rhetoric</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Риторика туралы теориялық және практикалық мәліметтер туралы ой қалыптастыру, шебер сөйлеу дағдыларын және риторикалық технологияларды меңгеру.	Формирование представлений о теоретических и практических знаниях риторики, овладение речевыми навыками и риторическими технологиями.	Formation of ideas about theoretical and practical knowledge of rhetoric, mastering speech skills and rhetorical technologies.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -риториканың әлемдік диалогына бағдар жасайды; салыстырмалы талдау жұмысы мен салыстырмалы талдау жүргізеді; - қолда бар ғылыми ақпарат негізінде риторика саласындағы шұғыл зерттеу мәселелерін шешеді; - риторика мүмкіндіктерін күнделікті өмірде және тәжірибеде қолданады; -риториканың жалпы қолданыстағы заңдылықтарын, коммуникативті өзара әрекет ету принциптерін талдайды.	После успешного завершения курса обучающиеся будут -ориентируется в мировом диалоге риторики; проводит сравнительно-аналитическую работу и сопоставительный анализ; - решает актуальные исследовательские задачи в области риторики с опорой на имеющуюся научную информацию; - использует возможности риторики в повседневной жизни и на практике; - анализирует действующие законы общей риторики, принципы коммуникативного взаимодействия.	After successful completion of the course, students will be - is guided in the world dialogue of rhetoric; conducts comparative analytical work and comparative analysis; - solves urgent research problems in the field of rhetoric based on the available scientific information; - uses the possibilities of rhetoric in everyday life and in practice; - analyzes the current laws of general rhetoric, the principles of communicative interaction.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		

<p>Риторика өнерінің қалыптасуы, дамуы. Риториканың түрлері. Ойдың және сөйлеудің дамуы. Тіл туралы халық даналығы. Қазіргі шешендердің сөйлеу мәдениетіне қойылатын шарттар мен талаптар. Сөз дұрыстығы әр сөздің, әр сөйлемнің дұрыс жұмсалудан көрінетіндігі. Қазіргі шешен сөздерінің тіл тазалығы, сөз дәлдігі, сөз әсерлігі, әдеби жөнінде. Ауызша сөйлеуді дайындау кезеңдері: тақырыбы, мақсаты, түрі және сөйлеу түрі. Монолог және диалог сөйлеудің негізгі түрлері ретінде. Риторика түрлері және риторика түрлері: жалпы және жеке риторика. Сөйлеуді жүйелеу. Тақырыпты кеңітудің мағыналық идеялары. Тұтас мәтіннің логикалық тезисі (мазмұны, құрылымы, мәтіндік қойылым). Мәтінді сипаттау және талқылау. Аргумент туралы түсінік, аргументтер түрлері (логикалық, аргумент-факт, көркем түрдегі аргумент), аргументтерді ұсыну тәсілдері; аргументтер және контраргументтер. Мәтін құрылымы коммуникативтік стратегияның көрінісі ретінде. Мәтіннің типтері: қарапайым және күрделі. Сөйлеу және оның мақсаты бойынша диалогтардың жүйеленуі. Диалог риторикасы - тікелей сөйлеу қарым-қатынасындағы әдепті мінез-құлық ережелері. Даулы диалог және оның жалпы ерекшеліктері. Полемика жанрлары: дискуссия.</p>	<p>Становление и развитие искусства риторики. Виды риторики. Развитие мысли и речи. Народная мудрость о языке. Условия и требования к речевой культуре современных ораторов. Правильность слов отражается в правильном употреблении каждого слова, каждого предложения. О чистоте языка, точности речи, эффективности речи, словесности современной ораторской речи. Этапы подготовки к устной речи: тема, цель, вид и тип речи. Монолог и диалог как основные формы речи. Виды риторики и виды риторики: общая и индивидуальная риторика. Систематизация речи. Содержательные идеи для расширения темы. Логический тезис всего текста (содержание, структура, текст). Описание и обсуждение текста. Понятие аргумента, типы аргументов (логический, аргумент-факт, художественный аргумент), способы представления аргументов; аргументы и контраргументы. Структура текста как проявление коммуникативной стратегии. Типы текста: простой и сложный. Систематизация диалогов по речи и ее цели. Диалоговая риторика - это правила этикета в прямом речевом общении. Спорный диалог и его общие черты. Спорные жанры: дискуссия.</p>	<p>Formation and development of the art of rhetoric. Types of rhetoric. Development of thought and speech. Folk wisdom about language. Conditions and requirements for the speech culture of modern speakers. The correctness of words is reflected in the correct use of each word, each sentence. On the purity of language, accuracy of speech, efficiency of speech, literature of modern oratorical speech. Stages of preparation for speaking: topic, purpose, type and type of speech. Monologue and dialogue as the main forms of speech. Types of rhetoric and types of rhetoric: general and individual rhetoric. Systematization of speech. Substantial ideas for expanding the theme. The logical thesis of the entire text (content, structure, text). Description and discussion of the text. The concept of an argument, types of arguments (logical, fact-argument, artistic argument), ways of presenting arguments; arguments and counterarguments. The structure of the text as a manifestation of the communication strategy. Types of text: simple and complex. Systematization of dialogues by speech and its purpose. Dialogue rhetoric is the rules of etiquette in direct speech communication. Controversial dialogue and its common features. Controversial genres: discussion.</p>
<p><i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины / Course features</i></p>		

Кафедраның филиалдарында сабақ өткізу, тәжірибелі мамандарды шақыру, өнер, мәдениет өкілдерімен іскери кездесулер өткізу және т.б. сипатталады.	Проведение занятий на филиалах кафедры, приглашение специалистов-практиков, проведение деловых встреч с представителями искусства, культуры и др.	Conducting classes at the branches of the department, inviting practitioners, holding business meetings with representatives of art, culture, etc. is reflected.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmmanager</i>		
Досова А.Т.	Досова А.Т.	Dossova A.T.

<i>Іскерлік қазақ тілі / Деловой казахский язык / Business Kazakh language</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose</i>		
Кәсіби іс-әрекеттің әртүрлі салаларында лингвистикалық, элеуметтік-мәдени, мәдениаралық, іскерлік байланысты қамтамасыз ету үшін іскерлік қарым-қатынас кезінде лингвистикалық білім жүйесінде кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру.	Формирование профессиональных компетенций в системе лингвистических знаний в деловых отношениях для обеспечения языковой, социокультурной, межкультурной, деловой коммуникации в различных сферах профессиональной деятельности.	Formation of professional competencies in the system of linguistic knowledge in business relations to ensure linguistic, socio-cultural, intercultural, business communication in various areas of professional activity.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - сөйлеу коммуникациясы практикасында қазақ әдеби тілінің негізгі орфоэпиялық, лексикалық, грамматикалық нормаларын қолданады; - алған білімі мен дағдыларын тәжірибеде және күнделікті өмірде пайдаланады; - тілдік бірліктерді қолданудың дұрыстығы, дәлдігі, орындылығы тұрғысынан талдайды; - қазіргі саяси, экономикалық және мәдени ортада қазақ тілінің жазбаша және ауызша	После успешного завершения курса обучающиеся будут - применять в практике речевой коммуникации основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы казахского литературного языка; - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности, уместности употребления.	After successful completion of the course, students will be - applies in the practice of speech communication the basic orthoepic, lexical, grammatical norms of the Kazakh literary language; - uses the acquired knowledge and skills in practice and everyday life; - analyzes linguistic units from the point of view of correctness, accuracy, appropriateness of use. - demonstrates the level of proficiency in written and oral wasps of the Kazakh language in the modern political, economic and cultural

негізін меңгеру деңгейін көрсетеді.	- демонстрировать уровень владения письменными и устными формами казахского языка в современной политической, экономической и культурной среде.	environment.
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
<p>Ұлттық кадрлар - мемлекеттің негізі. Жұмыс күнін жоспарлау. Жұмыс аптасын жоспарлау. Тіл мәдениетін дамыту бағыттары. Жоғары білімді маманның сөйлеу мәдениеті. Сәлемдесу - сөз басы. Іскер адамның сөйлеу стилі. Іссапарда. Келіссөздер. Ресми стильдің жалпы сипаттамасы. Ресми стильдің қалыптасуы. Ресми стильдің тілдік ерекшеліктері. Іскерлік қатынастардың түрлері. Қазақстан Республикасындағы ресми мерекелер. Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметі. Мемлекеттік қызмет принциптері. Қызметтік хаттар. Қызметтік хаттардың мазмұны мен мақсаты. Мемлекеттік тілдегі ресми қабылдаулар. Ресми кездесулер. Ресми кездесу жоспары. Ресми кездесулердегі құжаттарды рәсімдеу. Дипломатиялық қатынас. Заң актілерін мемлекеттік тілде қолдану. Қазақстан Республикасының Конституциясы.</p>	<p>Национальные кадры - основа государства. Планирование рабочего дня. Планирование рабочей недели. Направления развития языковой культуры. Культура речи специалиста с высшим образованием. Приветствие - это главное слово. Стиль речи делового человека. В командировке. Переговоры. Общее описание официального стиля. Формирование официального стиля. Лингвистические функции официального стиля. Типы деловых отношений. Официальные праздники в Республике Казахстан. Государственная служба Республики Казахстан. Принципы государственной службы. Служебные письма. Содержание и цель служебных писем. Официальные приемы на государственном языке. Официальные встречи. План официальной встречи. Оформление документов на официальных встречах. Дипломатические отношения. Применение законодательных актов на государственном языке. Конституция Республики Казахстан.</p>	<p>National cadres are the foundation of the state. Planning a working day. Planning the work week. Directions for the development of language culture. Speech culture of a specialist with higher education. Greeting is the main word. Business man speech style. On business trip. Conversation. General description of the official style. Formation of the official style. Linguistic features of the official style. Types of business relationships. Official holidays in the Republic of Kazakhstan. State service of the Republic of Kazakhstan. Civil Service Principles. Service letters. Content and purpose of service letters. Official receptions in the state language. Official meetings. Official meeting plan. Registration of documents at official meetings. Diplomatic relations. Application of legislative acts in the state language. Constitution of the Republic of Kazakhstan.</p>
<i>Пәннің ерекшеліктері / Особенности дисциплины/ Course features</i>		

Кафедраның филиалдарында сабақ өткізу, тәжірибелі мамандарды шақыру, бизнес, мемлекеттік қызмет өкілдерімен іскери кездесулер өткізу және т.б. сипатталады.	Проведение занятий на филиалах кафедры, приглашение специалистов-практиков, проведение деловых встреч с представителями бизнеса, государственной службы и др.	Conducting classes at the branches of the department, inviting practitioners, holding business meetings with representatives of business, public service, etc. is reflected.
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Досова А.Т.	Досова А.Т.	Dossova A.T.

2. 2 оқу жылына арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для 2года обучения/ Elective courses for year 2

<i>Ауыл шаруашылығындағы физика / Физика в сельскохозяйственном производстве / Physics in agricultural industry</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Топырақтардағы, өсімдіктердегі процестердің физикалық негіздерін және орнықты агроэкожүйелердің туғызу және табиғи ресурстардың ұтымды қолдануды оқу, табиғи ортаны қорғау	изучение физических основ процессов в почвах, растениях и их роль в процессах создания устойчивых агроэкосистем и рационального использования природных ресурсов, защиты природной среды	study of the physical foundations of processes in soils, plants and their role in the processes of creating sustainable agroecosystems and rational use of natural resources, protection of the natural environment
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</p> <p>-агроэкожүйелердегі жұмыс істей алатын бірлік білімдер жүйесін қалыптастыратын жаратылыстану ғылымдардың қазіргі күйін және оның өнімділігін басқару әдістерін білу</p> <p>-ғылыми негіздерін, әдістерін, техникалық, математикалық құралдарын және табиғи ресурстардың ұтымды қолданылатын агроқабылдауларын және құралдарын, агроэкожүйелердің беріктігі, ауылшаруашылығы және өрістік және реттелетін жағдайларда өсімдік шаруашылығы және тиімділігінің жоғарлатуы,</p> <p>-атмосфераның жергілікті қабатының физиканың тәжірибелік проблемаларын және әдістерін қолдану</p> <p>-энергетиканы түсіну, жарық режимдерін, атмосфераның жергілікті қабатының және топырақтың су және газ режимдерін түсіну</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут</p> <p>- знать современное состояние естественных наук, формирующих единую систему знаний о функционировании агроэкологической системы и методах управления ее продуктивностью.</p> <p>- применять научные основы, методы, технические, математические средства и агроприемы рационального использования природных ресурсов, повышения эффективности и устойчивости агроэкосистем, земледелия и растениеводства в полевых и регулируемых условиях.</p> <p>- использовать методы и практические проблемы физики приземного слоя атмосферы</p> <p>- понимать энергетику, световые режимы, водные и газовые режимы приземного слоя атмосферы и почв</p>	<p>After successful completion of the course, students will</p> <p>- know the current state of the natural sciences, which form a unified system of knowledge about the functioning of the agroecological system and methods of managing its productivity.</p> <p>- apply scientific foundations, methods, technical, mathematical means and agricultural practices for the rational use of natural resources, increasing the efficiency and sustainability of agroecosystems, agriculture and crop production in field and regulated conditions.</p> <p>- use methods and practical problems of physics of the surface layer of the atmosphere</p> <p>- understand energy, light regimes, water and gas regimes of the surface layer of the atmosphere and soils</p> <p>- apply methods of diagnostics of modern soil-forming processes in agricultural soils.</p> <p>- carry out analysis, modeling and scientifically substantiated prediction of the transfer of matter</p>

<p>-ауылшаруашылық қолданытағы топырақтарында қазіргі топырақ түзілуінің процестерінде қазіргі диагностика әдістерін қолдану</p> <p>- затты алмастыруын және «топырақ (топырақтық қаппақ) – өсімдік (өсімдіктік қаппақ)» жүйесінде ғылыми негізделген болжам жасау және талдау жасау, модельдеу -морфологиялық, физикалық және физико - химиялық агрожер диагностика әдістерін, олардын жүйелігін және топтамасын өңдеу</p>	<p>-применять методы диагностики современных почвообразовательных процессов в почвах сельскохозяйственного использования.</p> <p>- производить анализ, моделирование и научно обоснованный прогноз переноса вещества и энергии в системе «почва (почвенный покров) – растение (растительный покров)».</p> <p>- разрабатывать морфологические, физические и физико-химические методы диагностики агроземов, их систематику и классификацию</p>	<p>and energy in the system "soil (soil cover) - plant (vegetation cover)".</p> <p>- develop morphological, physical and physicochemical methods for diagnostics of agrozeams, their systematics and classification</p>
<p><i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></p>		
<p>Кіріспе. Ондық таразылар. Заттын құйылған тығыздығы. Инерция. Центргеетпкіш механизмдер. Айылшаруашылық өндірістегі центрифугирлеу. Газдар мен сұйықтардағы қысым. Жанармай құюдегі трактор. Фермаларды сужабдықтауы. Суқұйғыш. Пульверизатор. Трактор жасайтын жұмысы мен қуаты. Трактордын жұмыс жасауы мен онын қуатын есептеуі. Қарапайым механизмдер. Ауылшаруашылығында қолданылатын жылуокшаулау материалдар. Егіншілікте топырақтың жылуөткізгішітігін есептеу. Жылу қозғалтқыштар және қоршаған ортаны қорғау. Жылу қозғалтқыштардын түрлері. Көлік. Қоршаған ортаны қорғау және жылулық қозғалтқыштары. Ауыл шаруашылықта жылулық қозғалтқыштарды қолданудын</p>	<p>Введение. Десятичные весы. Насыпная плотность вещества. Инерция. Центробежные механизмы. Центрифугирование в сельскохозяйственном производстве. Давление в жидкости и газе. Трактор на заправке. Водоснабжение ферм. Поилка. Пульверизатор. Работа, совершаемая трактором и его мощность. Определение работы трактора и его мощности. Простые механизмы. Теплоизоляционные материалы, применяемые в сельскохозяйственном производстве. Учёт теплопроводности почвы в земледелии. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД теплового двигателя. Виды тепловых двигателей. Транспорт. Тепловые двигатели и охрана окружающей</p>	<p>Introduction. Decimal scales. Bulk density of the substance. Inertia. Centrifugal mechanisms. Centrifugation in agricultural production. Pressure in liquid and gas. A tractor at a gas station. Water supply for farms. Drinking bowl. Spray. Work done by the tractor and its power. Determination of the operation of the tractor and its power. Simple mechanisms. Thermal insulation materials used in agricultural production. Accounting for soil thermal conductivity in agriculture. Heat engines and environmental protection. Heat engine efficiency. Types of heat engines. Transport. Heat engines and environmental protection. Ways to increase the efficiency of using heat engines in agriculture. Environmental conference. Heat engines in human life. Air humidity and its measurement. Air humidity and its measurement. Formulas for its calculation. The value of air</p>

<p>тиімділігін арттыру тәсілдері. Экологиялық конференция. Адам өміріндегі жылулық машиналары. Ауа ылғалдығы және оны өлшеу. Оны есептеу үшін формулалары. Табиғатта және адам қоғамында ауа ылғалдығының маңыздылығы. Есептерді шығару практикумы. Электр тогының жұмысы мен қуаты. Ауыл шаруашылығында электрлік құбылыстардың қолдануы. Аккумуляторлар. Трансформаторлар.</p>	<p>среды. Способы увеличения эффективности использования тепловых двигателей в сельском хозяйстве. Экологическая конференция. Тепловые машины в жизни человека. Влажность воздуха и ее измерение. Влажность воздуха и ее измерение. Формулы для ее расчета. Значение влажности воздуха в природе и в человеческом обществе. Практикум по решению задач. Работа и мощность электрического тока. Применение электрических явлений в сельском хозяйстве. Аккумуляторы. Трансформаторы</p>	<p>humidity in nature and in human society. Workshop on problem solving. Work and power of electric current. Application of electrical phenomena in agriculture. Batteries Transformers</p>
Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Program manager		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

Педагогикалық менеджмент / Педагогический менеджмент / Pedagogical management		
Оқу мақсаты / Учебная цель / Purpose		
<p>магистранттардың оқу-тәрбиелеу процесіндегі басқарулар туралы теориялық ұсыныстар қалыптастыру</p>	<p>Формирование у магистрантов теоретических представлений об управлении учебно-воспитательным процессом</p>	<p>Formation of knowledge about theoretical ideas and the management of the educational process</p>
Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -білім беру мекемеде менеджмент ерекшеліктерін және мәнін білу; -менеджменттің негізгі бағыттарын түсіну; -білім беру мекеменің басқару тәжірибесінде әр түрлі басқарушы қызмет</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут -знать сущность и основные особенности менеджмента в образовательном учреждении; - понимать основные направления менеджмента;</p>	<p>After successful completion of the course, students will - know the essence and main features of management in an educational institution; - understand the main directions of management; - know the conditions for the application of various types of management activities in the practice of</p>

<p>түрлерінің шарттарын білу - негізгі теоретикалы-әдістемелік және этникалық принциптерін, ұйымдастырушы формалары мен технологиялық әдістер мен білім беру процесін басқару қабылдауларын; педагогикалық менеджменттің тиімділігін анықтауларын пайдалану; - диагностикалық, аналитикалық және білім беру мекеменін бірлік жүйесінде менеджмент жүйе шектерінде жобалаулы қызметін жасау; - оқытылған менеджмент тәсілдерін таңдау және қолдану; - білім беру жүйелердің талдау және жобалау дағдыларына ие болу; - қазіргі мәселерге сәйкес білім беруде педагогикалық менеджмент міндеттері мен максаттарды тұжырымдау;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать условия применения различных видов управленческой деятельности в практике управления образовательным учреждением; - применять основные теоретико-методологические и этические принципы, организационные формы и технологические методы и приемы управления образовательным процессом; факторы, определяющие эффективность педагогического менеджмента; - осуществлять диагностическую, аналитическую и проектировочную деятельность в рамках единой системы менеджмента образовательного учреждения; - выбирать и применять изученные способы менеджмента; - владеть навыками проектирования и анализа образовательных систем; - формулировать цели и задачи педагогического менеджмента в образовании в соответствии с современными проблемами 	<p>managing an educational institution;</p> <ul style="list-style-type: none"> - apply the basic theoretical, methodological and ethical principles, organizational forms and technological methods and techniques for managing the educational process; factors that determine the effectiveness of pedagogical management; - carry out diagnostic, analytical and design activities within the framework of a unified management system of an educational institution; - select and apply the learned management methods; - possess the skills of designing and analyzing educational systems; - formulate the goals and objectives of pedagogical management in education in accordance with modern problems
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жоғары мектеп педагогикасы	Педагогика высшей школы	Higher education pedagogy
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Педагогикалық менеджменттің теоретико-әдістемелік негіздері. Педагогикалық үрдісі және басқару ғылымы. Педагогикалық үрдісін басқаруындағы қазіргі тәсілдері. Педагогикалық менеджмент басқару	Теоретико-методологические основы педагогического менеджмента. Наука управления и педагогический процесс. Современные подходы к управлению педагогическим процессом.	Theoretical and methodological foundations of pedagogical management. Management science and pedagogical process. Modern approaches to the management of the pedagogical process. Pedagogical management as a special type of

<p>қызметінің ерекше түрі. Педагогикалық менеджментте мақсатқою. Жетекшінің менеджменті. Менеджер ретінде педагог. Оқу-тәрбиелеу үрдістін сапасы педагогикалық менеджментін негізгі мәселесі ретінде. Педагогикалық менеджменттегі бқылау. Педагогикалық менеджменттегі мотивация және ынталандыру</p>	<p>Педагогический менеджмент как особый вид управленческой деятельности. Целеполагание в педагогическом менеджменте. Менеджмент руководителя. Педагог как менеджер. Качество учебно-воспитательного процесса как основная проблема педагогического менеджмента. Контроль в педагогическом менеджменте. Мотивация и стимулирование в педагогическом менеджменте</p>	<p>management activity. Goal setting in pedagogical management. Leader management. An educator as a manager. The quality of the educational process as the main problem of pedagogical management. Control in pedagogical management. Motivation and stimulation in pedagogical management</p>
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programmmanager</i>		
Беркенова Г.С.	Беркенова Г.С.	Berkenova G.S.

<i>Техникадағы физика / Физика в технике / Physics in Technology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
<p>Әр түрлі техникалық құрылғылар қолданыста және жұмыс жасауды түсінуінде негізгі физикалық заңдары мен принциптерін, теориялық білімдерді қолданыстаңы құзыреттерін қалыптастыру</p>	<p>формирование компетенций по применению теоретических знаний, основных физических законов и принципов для понимания функционирования и применения различных технических устройств</p>	<p>the formation of competencies in the application of theoretical knowledge, basic physical laws and principles for understanding the functioning and application of various technical devices</p>
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар -қоршаған әлемнің физикалық жазуларын білу, -техникалық құрылғыларында физикалық заңдардың қолданулардың негізгі принциптерін түсіну, -механизмдер мен машиналардың жұмысының физикалық негіздеріңіздеу</p>	<p>После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать физическое описание окружающего мира, - понимать основные принципы применения физических законов в технических устройствах, - применять способы поиска физических основ работы механизма или машины.</p>	<p>After successful completion of the course, students will -know the physical description of the surrounding world, - understand the basic principles of the application of physical laws in technical devices, - apply methods of searching for the physical foundations of the operation of a mechanism or machine.</p>

<p>тәсілдерін пайдалану, -механизмнің жалпы жұмыс принципін жазу, -механизмдерде күштердің таратылымын бағлау, -қозғалтқыш күштерін және механизмдердегі кедергі күштерін анықтау, -машиналар мен аппараттардың жұмыс тиімділігін анықтау, -анықтамалық және техникалық әдебиетті және басқа ақпарат көздерін қолдану, -өлшеу нәтижелерін жазу, эксперимент жасауында және есептер шешулерінде, кестелер мен графиктерінде алынған нәтижелерін бағалау және өңдеу біліктілеріне ие болу</p>	<p>- описывать общий принцип работы механизма, - оценивать распределение сил в механизмах, - определять движущие силы и силы сопротивления в механизмах, - определять эффективность работы машин и аппаратов, - использовать справочную и техническую литературу и другие источники информации. - владеть навыками записи результатов измерений, обработки и оценки полученных результатов при решении задач и проведении эксперимента, составления таблиц и графиков</p>	<p>- describe the general principle of operation of the mechanism, - evaluate the distribution of forces in the mechanisms, - determine the driving forces and forces of resistance in mechanisms, - determine the efficiency of machines and apparatus, - use reference and technical literature and other sources of information. - possess the skills of recording measurement results, processing and evaluating the results obtained when solving problems and conducting an experiment, drawing up tables and graphs</p>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Материалтануға кіріспе	Введение в материаловедение	Introduction to materials science
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
<p>Күштердің қосу және жіктеуі. Меншікті күштері. Балансұстау. Үйкеліс күштердің эксперименталды анықтауы. Болтты қосқыштары. Көліктік құралдардың қозғалысыны физикалық негіздері. Тарту. Ілінісу салмақ. Сұйықтық үйкеліс. Карбюратор және инжектор. Жылулық ұлғаю. Сағылаулар. Жылуберіліс. Газоанализаторлар. СО, СН түгінөлшегіштер. Гамма дефектоскопия.</p>	<p>Сложение и разложение сил. Собственные оси. Балансировка. Экспериментальное определение сил трения. Болтовые соединения. Физические основы движения транспортных средств. Тяга. Сцепной вес. Жидкое трение. Карбюратор и инжектор. Тепловое расширение. Зазоры. Теплопередача. Газоанализаторы СО, СН, дымомеры. Тепловидение. Гамма дефектоскопия</p>	<p>Addition and decomposition of forces. Own axes. Balancing. Experimental determination of friction forces. Bolted connections. Physical foundations of the movement of vehicles. Traction. Coupling weight. Liquid friction. Carburetor and injector. Thermal expansion. Clearances. Heat transfer. Gas analyzers CO, CH, opacimeters. Thermal imaging. Gamma flaw detection</p>
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i>		
Поезжалов В.М.	Поезжалов В.М.	Poezzhalov V.M.

<i>Физиканың қашықтықтан оқыту әдістері / Дистанционные методы обучения физике / Distance learning methods in physics</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
магистранттарға болашақта кәсіби қызметте физика бойынша білімдерді жоо студенттердің қашықтықтай физикаға оқыту кезінде қолдануға мүмкіндік беретін әдістемелерін оқу	изучение методики дистанционного обучения физике студентов вузов, применение которой позволит магистрантам научиться применять знания по физике в будущей профессиональной деятельности	studying the methodology of distance learning physics for university students, the application of which will allow undergraduates to learn how to apply knowledge of physics in their future professional activities
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар - болашақ инженерді дайындау жүйесінде студенттерді қашықтықтай физикаға оқытудағы мәселелер күйін білу; - техникалық жоо студенттердің болашақ тандап алған кәсіби қызметінде сырттай және қашықтықтай физикаға оқыту есебімен концепциясын түсіну; - техникалық жоо студенттердің болашақ тандап алған кәсіби қызметінде сырттай және қашықтықтай физикаға оқыту есебімен нысандарыны өңдеу жіне оны теориялық негіздеу; - физикаға техникалық жоо студенттерін оқыту кезінде сырттай және қашықтықтай оқыту әдістемелерін, кәсіби міндеттерін шешу әдістері арнайы игеру пәні болатындай қолдану	После успешного завершения курса обучающиеся будут - знать состояние проблемы дистанционного бучения физике студентов технических вузов в системе подготовки будущего инженера; - понимать концепцию заочного и дистанционного обучения физике студентов технических вузов с учетом их будущей профессиональной деятельности. - разрабатывать модель дистанционного и заочного обучения физике студентов технических вузов с учетом их будущей профессиональной деятельности и теоретически обосновать её. - использовать методики заочного и дистанционного обучения физике студентов технических вузов, при которой методы решения профессиональных задач стали бы предметом специального усвоения	After successful completion of the course, students will - know the state of the problem of distance learning physics for students of technical universities in the system of training a future engineer; - understand the concept of correspondence and distance teaching of physics to students of technical universities, taking into account their future professional activities. - develop a model of distance and distance learning physics for students of technical universities, taking into account their future professional activities and theoretically substantiate it. - use methods of correspondence and distance teaching of physics for students of technical universities, in which methods of solving professional problems would become the subject of special assimilation
<i>Курстыңқысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Кіріспе. Сырттай оқытудың мақсаттар.	Введение. Цели заочного обучения.	Introduction. Objectives of distance learning.

<p>Сырттай оқытудағы фазалық және жоспарлау. Әдебиетпен жұмыс жасау әдістері. Өзіндік жұмыс. Интернет және цифрлы ресурстар мен жұмыс. Техникалық ЖООнда қашықтықтай оқытудың ерекшеліктері. Қашықтықтай оқытуын әдістері. Қашықтықтай оқыту үшін әдістері. Тайм-менеджмент негіздері.</p>	<p>Фазность и планирование при заочном обучении. Методы работы с литературой. Самостоятельная работа. Работа с интернет- и цифровыми ресурсами. Особенности заочного обучения в техническом ВУЗе. Методы дистанционного обучения. Приложения для дистанционного обучения. Основы тайм-менеджмента.</p>	<p>Phase and planning for distance learning. Methods for working with literature. Independent work. Working with Internet and digital resources. Features of correspondence education in a technical university. Distance learning methods. Distance learning applications. The basics of time management.</p>
<p><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i></p>		
<p>Поезжалов В.М.</p>	<p>Поезжалов В.М.</p>	<p>Poezzhalov V.M.</p>