

"Х.ДОСМҰХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ УНИВЕРСИТЕТІ" КеАК

«ИНФОРМАТИКА» КАФЕДРАСЫ

Бекітілді

«Физика, математика және ақпараттық  
технологиялар» факультетінің кеңес  
отырысының

2021 ж. 10.12.2021 ж. № 5 шешімімен

Факультет деканы  
А.Ж. Диева А.Ж.



## ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Б301503- БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
(білім бағдарламасы)

2021-2022 оқу жылы

Атырау, 2021

№	Пәннің коды және атауы	Курстың мақсаты Негізгі тараулардың қысқаша сипаттамасы	Пререквизиттер	Қалыптасатын құзыреттіліктер  (30 сөзден көп емес)	Пәндер циклы		Академиялық кредит көлемі	Ұсынылған семестр
					(ЖБП, БП, КП)	ЖК, ТК		
2 курс								
1	NShT (BID) 2210 Негізгі шетел тілі (B1, B2 деңгейі)	<i>Мақсаты:</i> базалық жеткіліктілік деңгейінде шет тілді білім беру үдерісінде студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру (B1, жалпыеуропалық құзыреттілік). Дайындық деңгейіне байланысты білім алушы курсты аяқтаған сәтте стартта білім алушының тілдік деңгейі B1 жалпыеуропалық құзыреттілік деңгейінен жоғары болған жағдайда B2 жалпыеуропалық құзыреттілік деңгейіне жетеді.	Шетел тілі	Серіктестің коммуникативтік ниеттерін, мәтін авторларын осы деңгейде түсінудің тұжырымдамалық негіздерін жүйелендіреді.	БП	ЖК	5	3
2	Ред 2202 Педагогика	<i>Мақсаты:</i> студенттердің мектепті демократияландыру және ізгілендіру жағдайында кәсіби-педагогикалық ұстанымдарын қалыптастыру; болашақ мамандардың алдағы педагогикалық қызметке кәсіби-педагогикалық бағыттылығын, сондай-ақ мәдениетке және педагогикалық кәсіптің құндылық негіздеріне жеке қарым-қатынасын, кәсіби-педагогикалық құзыреттіліктің бастапқы негіздерін дамыту.	Философия	Педагогикалық, психологиялық және биологиялық көріністер генезісін зерттеу мектептегі балаларды оқытумен тәрбиелеу міндеттерін жүзеге асыруға байланысты.	БП	ЖК	5	3
3	СК(О)Г2211 Кәсіби қазақ (орыс) тілі	<i>Мақсаты:</i> қазақ (орыс) тілін әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде сапалы меңгеруді қамтамасыз ету.	Қазақ тілі, орыс тілі	Тиісті тілдік құралдарды дұрыс таңдау және орынды пайдалану арқылы, олардың оқылып отырған	БП	ЖК	5	3

				тілдің әлеуметтік-мәдени нормаларына сәйкестігін ескере отырып, өзінің Коммуникативтік ниеттерін салыстырады және тандайды, барабар білдіреді.				
4	TShTA 2203 Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Мақсаты: Пәннің мақсаты мен мазмұнын меңгеру, жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілікті, функционалдық сауаттылықты, педагогикалық және креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру бойынша өзіндік қызметті жүзеге асыруға ұмтылысты ынталандыру.	Философия, педагогика	Педагогикалық, психологиялық және биологиялық көріністерге негізделген мектепте балаларды оқыту мен тәрбиелеу міндеттерін жүзеге асыруға дайындық	БП	ЖК	5	4
5	ЕОКН 2108 Экология және өмір қауіпсіздігі негіздері	<i>Мақсаты:</i> студенттерді иблин жүйелердің қызмет етуінің негізгі экологиялық түсініктері мен заңдылықтарымен, экологияның ғылым ретіндегі міндеттерімен, оның негізгі бөлімдерімен, практикалық қызметтің түрлі салаларында қолданылатын экологияның қорытындыларымен таныстыру.	Орта білім беру бағдарламасы	Ойлау мәдениетін, ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау мақсат қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау қабілетін меңгеру	БП	ТК	5	4
	KMS 2108 Кәсіпкерлік және ментор стартап	<i>Мақсаты:</i> студенттерде қазіргі заманғы экономика жағдайында қазіргі заманғы кәсіпкерге қажетті білім, білік, дағды мен құзыреттілік кешенін, кәсіпкерлік қызметтің ұйымдастыру-құқықтық формаларында мақсаттар рінде дағдыларды қалыптастыру.	Орта білім беру бағдарламасы	Өзінің кәсіби және жеке дамуын жоспарлау және іске асыру, ұжым мен командада жұмыс істеу, әріптестермен, басшылықпен, клиенттермен тиімді өзара іс-қимыл жасау қабілеті.				

	MERZh 2108 Мәңгілік Ел және рухани жаңғырту	<i>Мақсаты:</i> студенттерде Мәңгілік Ел жалпыұлттық идеясы және сыбайлас жемқорлыққа қарсы білімді қалыптастыру, рухани жаңғыру үшін азаматтық бірлестіктің маңыздылығы, ұлттың мәдени және тарихи құндылықтарын, өзінің ұлттық кодын сақтау - өз елінің жауапты азаматы болып қала отырып, әлемнің мәдени және төзімді азаматы болу қабілеті туралы тұтас түсінік қалыптастыру	Философия, Педагогика	Рухани жаңғырудың жалпыұлттық идеясы аясында студенттердің әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру.				
6	Fiz 2212 Физика	<i>Мақсаты:</i> физика саласындағы іргелі физикалық заңдар мен қағидаттар, техника мен технологияның дамуына айқындаушы әсер еткен ең маңызды ашылулар, табиғатты ғылыми тану әдістері туралы білімді игеру.	Орта білім беру бағдарламасы	Кәсіби маңызы бар пәндерді одан әрі тереңдетіп оқытуға қажетті физика бойынша білімді меңгеру деңгейін арттыруға бағытталған нысандарды, әдістер мен құралдарды әзірлеу				
	ЕТО 2212 Электромагниттік толқындар және оптика	<i>Мақсаты:</i> студенттердің электромагниттік орта мектеп бағдарламасы құбылыстарды сипаттау мен зерттеудің негізгі теориялық әдістерін меңгеру және классикалық электродинамика есептерін өз бетінше қою және шешу дағдыларын меңгеру.	Орта білім беру бағдарламасы	Кәсіби маңызы бар пәндерді одан әрі тереңдетіп оқытуға қажетті физика бойынша білімді меңгеру деңгейін арттыруға бағытталған нысандарды, әдістер мен құралдарды әзірлеу	БП	ТК	5	4

7	ВТС++ 2311 Бағдарламалау тілі (C++)	<i>Мақсаты:</i> C++бағдарламалау объектілі-бағдарлы тілінде бағдарлама жасау үшін объектілі-бағдарлы бағдарламалау негіздері бойынша студенттердің базалық түсінігін, білімін, іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру.	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері	Интернет ғаламдық компьютерлік желісін ұйымдастырудың негізгі принциптері мен технологиялары, Интернет қолданбалы сервистерін құру және жұмыс істеу негіздері, Интернет желісіне арналған қолданбалы бағдарламалаудың негізгі технологиялары.	КП	ТК	5	4
	VSIDO 2311 Visual Studio интеграцияланған бағдарламаларды өңдеу ортасы	<i>Мақсаты:</i> Android, iOS, Windows, бұлт және интернет үшін толық функционалды интеграцияланған даму ортасы (IDE)	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері	Интеграцияланған ортада бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу:Microsoft Visual Studio 2008/2010 Консольдік қосымшалар, сондай-ақ графикалық интерфейсі бар қосымшалар.				
8	WB 2312WEB бағдарламалау	<i>Мақсаты:</i> тыңдаушыларда телекоммуникациялық есептеу желілері мен Интернет желісін құру және жұмыс істеуінің теориялық негіздері бойынша кәсіби білімді, жергілікті есептеу желісін баптау және басқарудың практикалық дағдыларын қалыптастыру, Интернет желісіне қосуды ұйымдастыру, HTML-құжаттар мен WEB-ресурстарды әзірлеу.	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері	Қазіргі web-технологиялар туралы түсініктерді кеңейту, web-қосымшаларды құру үшін қазіргі заманғы бағдарламалау тілдерін пайдалануда дағдыларды меңгеру, зерделенген технологияларды пайдалана отырып web-сервистерді,	КП	ТК	5	4

				сайттарды, порталдарды құру кезінде дербестікті дамыту				
	SBT 2312 Серверлік бағдарламалау тілдері (Python, Java, Perl, PHP)	<i>Мақсаты.</i> Ірі IT-компаниялардың жетекші әзірлеушілері кеңінен қолданатын жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдерін, тұжырымдамалық жаңа технологияларды оқып үйрену		Жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдерін қолдана отырып, математикалық алгоритмдерді табу, талдау, бағдарламалық енгізу және практикада қолдану мүмкіндігі				
<b>3 курс</b>								
1	OBV 3304 Объектіге–бағдарланған бағдарламалау (Lazarus, Delphi)	<i>Мақсаты:</i> алгоритмдік тіл мысалында объектілі-бағытталған бағдарламалаудың негізгі принциптерін меңгеру; сыныптар мен объектілер түсінігі, олардың қасиеттері мен әдістері, инкапсуляция және полиморфизм, тұқым қуалау және қайта анықтау.	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері	Нақты есептер үшін алгоритмдерді жасау; Алгоритмдер жұмысының күрделілігін анықтау; бағдарламалау ортасында жұмыс істеу; бағдарламалаудың нақты тілінде бағдарламалар түрінде құрылған алгоритмдерді жүзеге асыру.	КП	ЖК	6	5
2	OPFDE 3204 Оқушының физиологиялық даму ерекшеліктері	<i>Мақсаты:</i> студенттің мектеп жасындағы балалар ағзасының анатомиялық, физиологиялық және психологиялық ерекшеліктері, функционалдық мүмкіндіктері туралы тұтас және тұрақты идея құруына ықпал ету	Орта білім беру бағдарламасы, Психология	Болашақ мұғалімнің мектеп оқушыларының әр түрлі қызмет түрлерінде физикалық және ақыл-ой өнімділігін сақтауға бағытталған жұмыстардағы кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру.	БП	ЖК	5	5

3	КВТ 3206 Критериалды бағалау технологиялары	Мақсаты: критериалды бағалаудың технологиялық негіздері туралы білімді қалыптастыру және мектеп оқушыларын оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық практикасында алған білімдерін жүзеге асыра білу	Педагогикалық мамандыққа кіріспе, педагогикаға, психология	Теориялық негіздер туралы білімді қалыптастыру және педагогикалық процестегі критериалды бағалау технологиясы; критериалды бағалауды ұйымдастыру әдістерін білу	БП	ЖК	5	5
4	КВК 3213 Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету(PhotoShop, CorelDraw, Gimp,Sketch)/	Мақсаты: Қолданбалы информатика бойынша маманның кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру кезінде болашақта дамытылатын қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану саласында студенттердің базалық құзыреттілігін қалыптастыру.	Орта білім беру бағдарламасы	Деректер мен білімнің құрылымын, қолданбалы және ақпараттық процестерді моделдеу және жобалау қабілеті.	БП	ТК	6	5
	SANKBMD 3213 Сандық әдістер негіздері және қолданбалы бағдарламаның математикалық дестесі (MathLab,MathCad)	Мақсаты: білім алушылардың математикалық бағдарламалармен жұмыс жасау негіздері туралы білімдерін, математикалық талдау, алгебра, геометрия, дифференциалдық теңдеулер, сызықтық бағдарламалаудың нақты мәселелерін шешуде қолдана білу.		Математикалық құзыреттілікті қолдана отырып, студенттер өндірістегі стандартты емес мәселелерді шешуге, проблемалардың тез және оңтайлы шешімін таба білуге дайын.				
5	IOEShA 3215 Информатикадан олимпиадалық есептерді шешу әдістемесі	Мақсаты: студенттерді информатика бойынша олимпиадалық есептерді шешу әдістеріне үйрету, олимпиадалық есептердің кейбір сыныптарына арналған.	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері	Информатика бойынша есептерді шешу әдістерін жіктеу; информатика бойынша олимпиадалық есептерді шешу үшін жалпы және арнайы	БП	ТК	5	5

	OGZhUA3215 Оқушылардың ғылыми жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі	Мақсаты: оқушылардың табиғатпен тапысудың ғылыми процесінің циклдік табиғаты және әлемнің ғылыми бейнесін диалектикалық түсіну, зерттеуге қызығушылық оятып, эксперимент дайындауға және өткізуге бағытталған әдістемелік білімін кеңейтуге көмектесетін мектеп оқушыларымен жұмыс жасау әдістемесін талқылау		Алгоритмдер және деректер құрылымы Мектептегі зерттеудің негізгі бағыттары - эксперимент жүргізудің және өлшеу нәтижелерін өңдеудің негізгі әдістері;				
6	DKAZh 3214 Деректер қоры және ақпараттық жүйелер  ІКК3214 Интербелсенді қосымшаларды құру	Мақсаты: болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру, инновациялық технологияларға оқыту. Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес кәсіби қызметті жүзеге асыру.  Мақсаты: студенттердің заманауи ақпараттық технологиялар саласындағы студенттердің кәсіби құзыреттіліктерін дамыту. Теориялық және практикалық дағдыларды құру, күйге келтіру және күйге келтіру.	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері	Деректермен жұмыс істеу үшін арнайы құралдар құру- деректер базасының құрылымын редакциялау, оны деректермен толықтыру, іздеу, сұрыптау, берілген өлшемдер бойынша деректерді іріктеу, есептерді қалыптастыру. Ақпараттық сипаттағы негізгі әмбебап дағдыларды игеру: мәселені тұжырымдау және тұжырымдау; қажетті ақпаратты іздеу және таңдау; ақпаратты құрылымдау.	БП	ТК	5	5
7	ІВ 3207 Инклюзивті білім беру	Мақсаты: Инклюзивті білім беру тұжырымдамасын қалыптастыру, оқушыларды инклюзивті білім берудің принциптерімен, білім беру	Педагогика, Психология, Мамандыққа кіріспе	Студенттердің әлеуметтік, жас, психофизикалық	БП	ЖК	5	6



		ұйымдарында инклюзивті білім беруді ұйымдастырумен таныстыру.		және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, оқытуды, тәрбиелеуді және дамытуды жүзеге асыру				
8	ZhIZhRN3306 Жасанды интеллект жүйелері және робототехника негіздері	<i>Мақсаты.</i> LEGO Mindstorms EV3 роботын пайдалана отырып Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздерін қалау; - пәнаралық қызметте есептерді шешу және зерттеулер жүргізу үшін ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалануды үйрету.	Алгоритмдер және деректер құрылымы, информатиканың теориялық негіздері, Бағдарламалау тілдер	Роботтарды құрастыру процесінде техникалық міндеттерді өз бетінше шешу (алдағы іс-әрекеттерді жоспарлау, өзін-өзі бақылау, арнайы элементтерді және басқа да объектілерді және т. б пайдалана отырып, алынған білімді, тәсілдерді және құрастыру тәжірибесін қолдану.	КП	ЖК	6	6
9	KZDIOA 3305 Қазіргі заманғы деңгейде информатиканы оқытудың әдістемесі	Мақсаты: бастауыш сыныптарда информатика пәні бойынша әдістемелік сағатты мұғалімді даярлау, ақпараттық технологияларды оқытуда қолдану дағдыларын қалыптастыру, оқушылардың қабілеттерін анықтау және дамыту	Педагогика, қазіргі әлемдегі информатиканы оқыту әдістері, Алгоритмдер және мәліметтер құрылымы	Кіші мектеп оқушыларымен жұмыс істеу ерекшеліктерін ескере отырып, бастауыш сыныптарда информатиканы оқытудың дағдылары мен әдістерін қалыптастыру	БП	ЖК	5	6
10	PSSBBR 3216 Пәндік салада сандық білім беру ресурстары	<i>Мақсаты:</i> ақпараттық қоғамда оқушылардың зияткерлік мүмкіндіктерін күшейту, сондай-ақ білім беру жүйесінің барлық сатыларында оқыту сапасын	Алгоритмдер және деректер құрылымы,	Аяқталған интерактивті мультимедиа дидактикалық мақсатқа жетуге және	БП	ТК	10	6

		арттыру.		белгілі бір оқу міндеттерін шешуге бағытталған онім.				
	SZhTEŞ 3216 Статистиканың жалпы теориясы және Е-статистика	<i>Мақсаты:</i> статистикалық көрсеткіштердің экономикалық және әлеуметтік мәнін түсіну және статистикада қолданылатын есептеу әдістемесін меңгеру.	Математика 1,2	Статистикалық көрсеткіштерді есептеу және талдау				
<b>4 курс</b>								
1	BBITТ 4217 Білім берудегі IT технологиялар	<i>Мақсаты:</i> студенттерді ақпараттық-коммуникациялық технологиялары саласында қалыптастырылған базалық мағлұматтарды және икемдіктерді өзінің кәсіптік қызметінде пайдалануға дайындау	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Алгоритмдер және деректер құрылымы, Информатиканың теориялық негіздері	Оқу процесінде АКТ қолдану, қашықтықтан оқытуда платформаларды пайдалану, мультимедиялық және графикалық бағдарламалар мен қосымшалар жасау				
	BBZAT 4217 Білім берудегі заманауи ақпараттық технологиялар	<i>Мақсаты:</i> Студенттерге түрлі бағыттағы қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамаларды жасақтау технологияларын үйрету		Бағдарламалды жасақтау мен күйге келтрудің әдістері мен тәсілдерін білу, алгоритмдері тұрғызу мен талдаудың негізгі әдістерін және алгоритмдердің күрделілігі теориясының негізгі нәтижелерін білу	БП	ЖК	5	7
2	PTZh 4218 Педагогикалық технологияларды жобалау	<i>Мақсаты:</i> болашақ мұғалімдерге ауыспалы технологиялар мен оқыту әдістерін, мектептегі оқу, танымдық және білім беру қызметін	Бағалаудың өлшемдік технологиялары, Педагогика	Модульдің оқу пәндерін қалыптастыратын барлық ғылым	БП	ТК	5	7

		ұйымдастыру әдістерін қолдана білуге үйрету, білім беру және оқыту жүйесіне қойылатын жаңа талаптарға сәйкес инновациялық кәсіби педагогикалық қызметке дайындықты дамыту		салаларында пәндік білімдерді (түсініктерді, идеяларды, теорияларды) түсіндіру				
	ВУРZh 4218 Білім беру үдерісіндегі педагогикалық жобалау	<i>Мақсаты:</i> болашақ педагогтарды оқытудың вариативті технологиялары мен тәсілдерін, мектептегі оқу-танымдық және тәрбие қызметін ұйымдастыру тәсілдерін қолдануға үйрету, білім беру және оқыту жүйесіне қойылатын жаңа талаптарға сәйкес инновациялық кәсіптік-педагогикалық қызметке дайындықты нысықтау		Педагогикалық процесті тиімді ұйымдастыруды және басқаруды қамтамасыз ету үшін кәсіби-педагогикалық функцияларды орындау қабілетін қалыптастыру				
3	КОР4308 Кіріктірілген оқытудың практикумы	<i>Мақсаты:</i> студенттердің теорияның негізгі ережелері, тұжырымдамалық аппараты, кіріктірілген оқытудың ғылыми және әдістемелік ережелері туралы түсініктерін қалыптастыру.	Педагогика, Информатиканы оқыту әдістемесі, инклюзивті білім беру	Білім беру, интеграцияланған оқыту, оқыту әдістемесі және имидж технологиясын құру мәселелерінде өз бетінше бағдарлану, өз ұстанымын түсіндіруде жаңашылдық элементтерін енгізе білу, топтық талқылау процесінде ұсыныстар әзірлеу	БП	ЖК	5	7
4	BSAKTOA 4219 Бастауыш сыныптарда ақпараттық –	<i>Мақсаты:</i> бастауыш сыныптарда информатика пәні бойынша	Педагогика, Алгоритмдер және	Кіші мектеп оқушыларымен	КП	ТК	5	7

	коммуникациялық технологияларды оқытудың әдістемесі	әдістемелік сауатты мұғалімді даярлау, ақпараттық технологияларды оқытуда қолдану дағдыларын қалыптастыру, оқушылардың қабілеттерін анықтау және дамыту	мәліметтер құрылымы	жұмыс істеу ерекшеліктерін ескере отырып, бастауыш сыныптарда информатиканы оқытудың дағдылары мен әдістерін қалыптастыру				
	VOKT 4219 Визуалды орталарды құрудың технологиясы (Scratch, Logo)	Мақсаты: студенттер визуалды бағдарламалау жүйелері туралы білім алады, сонымен қатар таратылған ақпараттық жүйелерді құру дағдыларын қалыптастырады.		Бағдарламалау тілдерінің қосымша мүмкіндіктерін іске асыра отырып, бағдарламаларды құру дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру. бағдарламалаудың тиімді және рационалды әдістерін үйрету				
6	KSZhZhM 4220 Клиент-серверлік жүйелерді жобалау және модельдеу	Мақсаты: студенттердің автоматтандырылған жобалау жүйесін әзірлеу саласында теориялық және практикалық білімдерін қалыптастыру	Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	Ауызша және жазбаша сөйлеуді қисынды дұрыс, дәлелді және анық құра білу, ғылыми мәселелерді шешудің бағдарламалық - мақсатты әдістерін қолдану.	БП	ТК	5	7
	KMN3DC 4220 Компьютерлік модельдеу негіздері және 3D кескіндеу (Macromedia Flash, AutoCad)	Мақсаты: студенттердің автоматтандырылған жобалау және есептеу жүйелерінің теориялық негіздерін игеруі; күрделі техникалық жүйелерді жобалау кезінде инженерлік есептерді шешуге дағдыландыру.		Ағсаоп құрылыс-конструкторлық жобалау саласындағы заманауи бағдарламаларды қолдана отырып, компьютерде сызу дағдыларын меңгеру				

7	<p>KZhAKN4221</p> <p>Компьютерлік желілер және ақпарат-тық қауіпсіздік негіздері</p>	<p>Мақсаты: студенттердің компьютерлерді компьютерлік желілерге біріктіру, Интернетте қолданылатын мәліметтер алмасу хаттамалары туралы білімдері мен дағдыларын қалыптастыру; компьютерлік желілердің қауіпсіздігін басқарудың практикалық ережелерін қалыптастыру</p>	<p>Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар</p>	<p>Компьютерлік желілерді ұйымдастыруда құзыреттілікті қалыптастыру, ақпарат алудың негізгі тәсілдері, әдістері мен құралдарын меңгеру, желі арқылы беру және желідегі ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз ету.</p>	БП	ТК	5	7
	<p>SKZhCZhAK 4221 Сымсыз компьютерлік желілер және компьютерлік желілердегі ақпараттық қауіпсіздік</p>	<p>Мақсаты: сымсыз компьютерлік желілік технологиялармен жұмыс істеу дағдылары және ақпаратты қорғау әдістері туралы білімді қалыптастыру;</p>		<p>Қауіпсіздік техникасына не болу, компьютерлік жүйелер мен компьютерлік желілердің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің әдістері мен құралдарын оқып үйрену.</p>				

«Келісілді»

Жұмыс беруші:

Үйым / кәсіпорын басшысы

 *А.К. Мырзахметов*

Үйым / кәсіпорын басшысы

 *М. Шай*

Үйым / кәсіпорын басшысы

 *Р. Қулиев*

«Келісілді»

Жоғары оқу орны:

Білім бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету кеңсесінің жетекшісі

*Ж.У. Сулейменова*

Ж.У. Сулейменова

Кафедра меңгерушісі

*А.Д. Майлыбаева*

А.Д. Майлыбаева