

ШЫМКЕНТ УНИВЕРСИТЕТІ



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Тіркеу номер	
Білім саласындағы коды және классификациясы	6B01 Педагогикалық ғылымдар
Дайындау бағытының коды және классификациясы	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
Білім беру бағдарламасының тобы	B011- Информатика мұғалімдерін даярлау
Білім беру бағдарламасының атауы	6B01502- «Информатика»
Білім беру бағдарламасының түрі	әрекеттегі ББ
ХБСК бойынша деңгейі	6 деңгей
ҰБШ бойынша деңгейі	6 деңгей
СБШ бойынша деңгейі	6.1, 6.2, 6.3, 6.4 деңгей
ББ-ның ерекшелігі	Бірлескен білім беру бағдарламасының серіктес
Оқыту түрі	күндізгі, кешкі, қашықтықтан оқыту
Оқыту тілі	қазақша
Кредит көлемі	240
Берілетін академиялық дәреже	6B01502 - «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры

Шымкент, 2019ж.

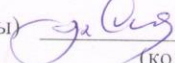
6B01502 - «Информатика» білім беру бағдарламасы жоғары білім берудің МЖМС (БҒМ 2018 жылғы 31 қазанындағы №604 бұйрығы негізінде, 20.04.2011 жылғы №152 ҚР БҒМ «Оқу үрдісін ұйымдастыруда кредиттік технологияны оқытудың Ережелерін» бекіту (ҚР БҒМ 2018 жылғы 12 қазанындағы №569 бұйрығына өзгерістер енгізілді), 2018 жылғы 30 қазанындағы ҚР БҒМ Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары №595 бұйрығы, ҚР БҒМ 2018 жылғы 13 қазанындағы №569 бұйрығы «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы», «Атамекен» ҚР Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы №133 бұйрығына қосымша «Педагогтің кәсіби стандарты» негізінде жасалды.

6B01502- «Информатика» білім беру бағдарламасы келесі мәжілістерде қаралып, бекітуге ұсынылған:

Шымкент университетінің оқу-әдістемелік кеңесі. 2019 жылдың 23 05 № 5 хаттама.

ОӘК төрайымы  Жолдасбекова Б.С.
(қолы)


Шымкент университетінің Эксперттік кеңесі. 2019 жылдың 23 05 № 5 хаттама.

ЭК төрағасы (айымы)  Құланова С.Ш.
(қолы)

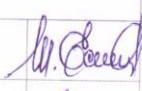






Гуманитарлы-педагогикалық факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі. 2019 жылдың 22 05 № 10 хаттама.

Факультеттің ОӘК төрайымы  Керімбекова А.А.
(қолы)

«Жаратылыстану» кафедрасы 2019 жылдың 21 05 № 10 хаттама.

Кафедра меңгерушісі  Жумадулаева А.И.
(қолы)

Құрастырушылар, эксперттер

Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі/ Ғылыми атағы	Қызметі	Жұмыс орны	Қолы
Құрастырушылар (жұмыс берушілер, ОПК, студенттер)				
Ескендіров Ш.З	т.ғ.д.,	профессор	Шымкент университеті	
Медетбекова Р.А	ф.м.ғ.к., доцент	доцент	Шымкент университеті	
Кобеева Загира Сапарбековна	жаратылыстану магистрі,	аға оқытушы	Шымкент университеті	
Тұрлыбай О.С	4 курс студент	4 курс студент	Шымкент университеті	
Есім Ұ.А.	п.ғ.к., аға оқытушы	директор	№24 С.Ерубаев атындағы мектеп-лицейі	
Эксперттер				
Бигожаева Жанар Ақайдаровна	педагогика ғылымдарының магистрі,	Оқу ісі жөніндегі менгерушісі	№24 С.Ерубаев атындағы мектеп-лицейі	
Юнусов Анарбай	ф.м.ғ.к., доцент	«Математика Информатика» кафедрасының менгерушісі	Академик Қуатбеков атындағы Халықтар Достығы Университеті.	





SHYMKENT
UNIVERSITY
established - 2001

Білім беру саласының коды және атауы: 6B01 - Педагогикалық ғылымдар

Даярлау бағытының коды және атауы: 6B015 - Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау

Білім беру бағдарламасының тобы: «6B011 - Информатика мұғалімдерін даярлау»

6B01502 – «Информатика»

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Шымкент, 2019ж.

ШЫМКЕНТ УНИВЕРСИТЕТИ

«Бекітемін»
Ректор Сейткулов Н.А.

«___» _____ 2019ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Тіркеу номер	
Білім саласындағы коды және классификациясы	6B01 Педагогикалық ғылымдар
Дайындау бағытының коды және классификациясы	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
Білім беру бағдарламасының тобы	6B011- Информатика мұғалімдерін даярлау
Білім беру бағдарламасының атауы	6B01502- «Информатика»
Білім беру бағдарламасының түрі	әрекеттегі ББ
ХБСК бойынша деңгейі	6 деңгей
ҰБШ бойынша деңгейі	6 деңгей
СБШ бойынша деңгейі	6.1, 6.2, 6.3, 6.4 деңгей
ББ-ның ерекшелігі	Бірлескен білім беру бағдарламасының серіктес
Оқыту түрі	күндізгі, кешкі, қашықтықтан оқыту
Оқыту тілі	қазақша
Кредит көлемі	240
Берілетін академиялық дәреже	6B01502 - «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры

Шымкент, 2019ж.

6B01502 - «Информатика» білім беру бағдарламасы жоғары білім берудің МЖМС (БҒМ 2018 жылғы 31 қазанындағы №604 бұйрығы негізінде, 20.04.2011 жылғы №152 ҚР БҒМ «Оқу үрдісін ұйымдастыруда кредиттік технологияны оқытудың Ережелерін» бекіту (ҚР БҒМ 2018 жылғы 12 қазанындағы №569 бұйрығына өзгерістер енгізілді), 2018 жылғы 30 қазанындағы ҚР БҒМ Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары №595 бұйрығы, ҚР БҒМ 2018 жылғы 13 қазанындағы №569 бұйрығы «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы», «Атамекен» ҚР Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы №133 бұйрығына қосымша «Педагогтің кәсіби стандарты» негізінде жасалды.

6B01502- «Информатика» білім беру бағдарламасы келесі мәжілістерде қаралып, бекітуге ұсынылған:

Шымкент университетінің оқу-әдістемелік кеңесі. 2019 жылдың _____ № _____ хаттама.

ОӘК төрайымы _____ Жолдасбекова Б.С.
(қолы)

Шымкент университетінің Эксперттік кеңесі. 2019 жылдың _____ № _____ хаттама.

ЭК төрағасы (айымы) _____ Құланова С.Ш.
(қолы)

Гуманитарлы-педагогикалық факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі. 2019 жылдың _____ № _____ хаттама.

Факультеттің ОӘК төрайымы _____ Керімбекова А.А.
(қолы)

«Жаратылыстану» кафедрасы 2019 жылдың _____ № _____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Жумадулаева А.И.
(қолы)

Құрастырушылар, эксперттер

Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі/ Ғылыми атағы	Қызметі	Жұмыс орны	Қолы
Құрастырушылар (жұмыс берушілер, ОПК, студенттер)				
Ескендиоров Ш.З	т.ғ.д.,	профессор	Шымкент университеті	
Медетбекова Р.А	ф.м.ғ.к., доцент	доцент	Шымкент университеті	
Кобеева Загира Сапарбековна	жаратылыстану магистрі,	аға оқытушы	Шымкент университеті	
Тұрлыбай О.С	4 курс студент	4 курс студент	Шымкент университеті	
Есім Ұ.А.	п.ғ.к.,аға оқытушы	директор	№24 С.Ерубаев атындағы мектеп лицейі	мо
Эксперттер				
Бигожаева Жанар Ақайдаровна	педагогика ғылымдарының магистрі,	Оқу ісі жөніндегі меңгерушісі	№24 С.Ерубаев атындағы мектеп лицейі	
Юнусов Анарбай	ф.м.ғ.к., доцент	«Математика Информатика» кафедрасының меңгерушісі	Академик Қуатбеков атындағы Халықтар Достығы Университеті.	

Білім беру бағдарламасының паспорты

1. Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы

Білім беру бағдарламасының мақсаты	<p>1. Тұлғаны патриоттық, Қазақстан Республикасы халықтарының достастығы, толеранттылық негізде тәрбиелеу.</p> <p>2. 6B01502-Информатика бойынша білім бакалаврын дайындау нәтижеге бағдарланған және мәдениеттілікті, коммуникативтілікті меңгеретін жаңа формациядағы маманды дайындау.</p> <p>3. Маманның педагогикалық саласындағы әлеуметтік мәнді мәселелерді қазіргі ғылыми-практикалық деңгейде шығармашылық және жоғары кәсіби шешуге қабілетті білім берудің ұлттық моделін құру.</p>
Білім беру бойынша кадрларды даярлау бағытының картасы	
Білім саласының коды мен атауы	6B01 - Педагогикалық ғылымдар
Даярлау бағытының коды мен атауы	6B015 - Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
Білім беру бағдарламасының коды мен атауы	6B01502 - Информатика
Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Академиялық дәреже	6B01502– «Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
Маманның лауазымдар тізбесі	<ul style="list-style-type: none"> -мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу ұйымдары; -бастауыш, негізгі және бейіндік мектептер; -мамандандырылған мектептер; -техникалық және кәсіптік білім беретін ұйымдар болып табылады
Кәсіби қызмет саласы	<ul style="list-style-type: none"> -педагогикалық және тәрбие қызметтерін жүзеге асыруға, соның ішінде қазіргі педагогикалық және ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы; -таңдалынған бағытта және сәйкес салаларда ғылыми зерттеулерді жүргізу -программалық, математикалық, ақпараттық қамсыздандыруды жобалауға, енгізуге және әрі қарай жалғастырудың барлық кезеңдеріне қатысу; -өзінің еңбегін және өз бетінше оқуды ұйымдастыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың ғылыми негізде тиімді пайдалану.
Кәсіби қызмет объектісі	<ul style="list-style-type: none"> -мемлекеттік және мемлекеттік емес қаржыландырылатын білім беру мекемелері, мектепке дейінгі білім беру ұйымдары, -мектептер, лицейлер, гимназиялар, колледждер, техникалық және кәсіби білім беретін оқу орындары; -ғылым ұйымдары: информатика, қолданбалы математика, педагогика, психология және оқыту әдістемесі саласындағы ғылыми, ғылыми-зерттеу орталықтары; -басқару ұйымдары: басқарудың мемлекеттік органдары, білім беру департаменттері; -өзінің жұмысында қолданбалы математика әдістерін және

	компьютерлік технологияларды пайдаланатын жекеменшіктің әр түрлі формаларындағы ұйымдар.
Кәсіби қызмет функциясы	<ul style="list-style-type: none"> - педагогикалық және тәрбие қызметтерін жүзеге асыруға, соның ішінде қазіргі педагогикалық және ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы; - таңдалынған бағытта және сәйкес салаларда ғылыми зерттеулерді жүргізу - программалық, математикалық, ақпараттық қамсыздандыруды жобалауға, енгізуге және әрі қарай жалғастырудың барлық кезеңдеріне қатысу; - өзінің еңбегін және өз бетінше оқуды ұйымдастыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың ғылыми негізде тиімді пайдалану.
Кәсіби қызмет түрлері	<ul style="list-style-type: none"> - білім беру (педагогикалық) – жалпы білім беретін орта мектептерде, лицей, гимназияларда, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында; - ғылыми-зерттеу (ғылыми-зерттеу мекемелерінде кіші ғылыми қызметкер); - ұйымдастыру-басқару (орта мектептерде, гимназиялар мен лицей, колледждерде мамандығына тікелей қатысы бар мекемелерде); - басқару (білім беру бөлімдері, әкімшіліктер, табиғат қорғау және экология ұйымдары);

1.1 Білім беру бағдарлама мақсаттарының оқу нәтижелерімен сәйкестілігі

Бағдарламаның мақсаты	Оқыту нәтижелері	
М1. Тұлғаны патриоттық, Қазақстан Республикасы халықтарының достастығы, толеранттылық негізде тәрбиелеу.	ОН1	Ойлау мәдениеті жоғары және дүниетанымы кең жоғары білімді тұлғаның қалыптасуына ықпал ететін әлеуметтік-гуманитарлық және жаратылыстану ғылымдары бойынша базалық білімдерді анықтайды.
	ОН2	Мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттерді меңгеруі, коммуниканттардың әлеуметтік ерекшеліктерін ескере отырып қарым-қатынас орнатады.
	ОН3	Қазіргі ақпараттық ағымдардан хабардар болуы және әлемдік экономикада динамикалық динамикалы өзгертін құбылыстар мен процестерге бейім болуы;
	ОН4	Кәсіби қызметке байланысты түрлі жағдайларда икемді және ұтқыр болуы тиіс;
	ОН5	Белгісіздік пен тәуекелдік жағдайларда экономикалық және ұйымдастыру сипатындағы шешімдерді қабылдау.
М2. 6В015011-«Информатика» бойынша білім бакалаврын дайындау нәтижеге бағдарланған және мәдениеттілікті,	ОН6	Информатика бойынша білім беру саласындағы міндеттерді тұжырымдау және ұқыпты шеше білуі, педагогикалық қызмет шеңберінде ақпараттық технологияларды қолдана білуі, арнайы орта оқу орындарында сабақ бере білуі,

коммуникативтілікті меңгеретін жаңа формациядағы маманды даярлау.		зерттеушілік және өндірістік қызметін табысты іске асыра алуы;
	ОН7	Заманауи педагогикалық және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану жағдайында коммуникативтік және әдістемелік жұмыстарды, мотивациялық, диагностикалық, оррекциялық, коммуникативтік, жұмыстарды орындауға, оқушылардың білім беру процесін басқару, жобалау және оқу-тәрбие жұмыстарын жүзеге асыруға қабілетті болуы
	ОН8	Базалық элективтік курстар оқу бағдарламаларын жүзеге асыруда және әлеументтендіру, білім алушылардың кәсіби өзін-өзі анықтау процесінде оқыту мен тәрбиелеудің заманауи әдістемелер мен технологияларын меңгеру;
	ОН9	Оқу-тәрбие процесінің сапасын арттыруда ата-аналармен, әріптестермен, әлеуметік серіктестермен және кәсіптік ұйымдармен қарым-қатынасқа дайын болуы;
	ОН10	Заманауи ақпараттық және педогикалық технологияларды қолдану жағдайында бәләм алушылардың оқу-ізденушілікжұмыстарын ұйымдастыруға қабілетті болуы;
М3 Маманның педагогикалық саласындағы әлеуметтік мәнді мәселелерді қазіргі ғылыми-практикалық деңгейде шығармашылық және жоғары кәсіби шешуге қабілетті білім берудің ұлттық моделін құру.	ОН11	Ғылыми-педогикалық зертеулердің нәтижелерін талдаудың бағалаудың және интерпретациялаудың заманауи тәсілдерін менгеру және тексеру, теория мен эмприкалық мәліметтер арасындағы қатынастарды бағалау және тексеру, есеп құжаттарын дайындау мен алынған мәліметтерді ғылыми мақала және баяндама түрінде жалпылай білуді меңгеруі;
	ОН12	Ғылыми-педогикалық зертеулердің нәтижелерін талдаудың бағалаудың және интерпретациялаудың заманауи тәсілдерін менгеру және тексеру, теория мен эмприкалық мәліметтер арасындағы қатынастарды бағалау және тексеру, есеп құжаттарын дайындау мен алынған мәліметтерді ғылыми мақала және баяндама түрінде жалпылай білуді меңгеруі;
	ОН13	Пәннің даму болашағын өздігімен бағалау, түсіну , айқындау, оның даму динамикасына талдау жасау, өзінің ғылыми және ақпараттық-аналитикалық қызыметінің нәтижесі туралы кәсіби қауымдастыққа ақпарат беруге дайын болуы
	ОН14	Білім беру процесі басқаруға, жүзеге асыруға, жобалауға және ұйымдастыру-басқару шешімдерінің салдарын бағалауға қабілетті болуы;-ұжымға басшылықжасаудың негізгі әдістерін: білім беру міндеттерін қоя білу, бөле

		білу, бақылау, кері байланысу және дербес, топтық шешімдер қабылдауды және оны орындауды бағалай білуді меңгеруі;- ұйымдастыру-басқару міндеттерін шешуде базалық теориялық білімді, практикалық дағды мен біліктілікті қолдануға дайын болуы;.
--	--	---

1.2 6В015011 - Информатика мұғалімдерін даярлау бойынша білім беру бағдарламасының шешуші құзыреттіліктері

ШҚ1. Мемлекеттік тіл саласындағы құзыреттіліктер	Қазақ тілінің құрылымын ғылыми терең түсініп, туыс тілдермен генетикалық жақындығын зерделеу. Тіл білімінің өзекті мәселелерін қозғай отырып, жаңа қолданыстағы терминдерге байланысты пікір қалыптастыру.
ШҚ2. Шетел тілі саласындағы құзыреттіліктер	Шет тіліндегі қарым-қатынастың негізгі дағдыларын игеру, педагогикалық қарым-қатынас саласында ауызша және жазбаша (тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу) тұжырымдамаларды, фактілерді және пікірлерді түсінуге, түсіндіруге және түсінуге қабілетті болу; мәдениетаралық түсіністікке дағдысын игеру.
ШҚ3. Информатикадан іргелі, ғылыми жаратылыстану мен әлеуметтік-экономикалық құзыреттіліктер	Жаратылыстану саласындағы білімді игеру, әртүрлі пәндерден алған білімін, дағдылары мен шеберліктерін кәсіби мәселелерді шешуде біріктіру, әлеуметтік әріптестік және ынтымақтастыққа қабілетті болуы; жоғары білім берудегі информатикалық, жаратылыстану және техникалық пәндерді оқып үйрену кезінде алынған әлеуетін, тәжірибесі мен жеке қасиеттерін қолдана алу және соған дайын болу, кәсіби проблемаларды шешуге бақылау жасау және бағалау, жаратылыстану және информатикалық ойлауды дамыту; алған білімдерін және өзге де ғылым салаларындағы жаңа ғылыми жетістіктерді игере білу, теориялық алған білімдерін практикада қолдана білу; ғылымның өзекті мәселелеріне байланысты көзқарасын қалыптастырып, ғылыми тұжырымдама жасай білу
ШҚ4. Компьютерлік	Технологиялық: Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар саласындағы білімді игеру, ақпараттарды іздеу, бағалау, таңдау және жаңа технологияларды пайдалану дағдылары мен икемділіктерін меңгеру, инновацияларды меңгеру, кәсіби шеберліктердегі жетістікке ұмтылу, бастамашылдық пен еңбекқорлықты көрсету, жаңашыл бола білу; кәсіби қызмет саласындағы Интернетті қолдана отырып, компьютер арқылы ақпарат алмасуға, қарым-қатынас жасауға және өзара байланысты желілерге қатысуға, қалпына келтіруге, бағалауға, сақтауға, өндіруге, таныстыруға және ақпарат алмасу дағдыларына иелену, қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды жұмыс, демалыс және байланыс үшін сенімді және сыни түрде қолдануға қабілетті болу.
ШҚ5. Оқу	Дамытушылық: қазіргі заманғы педагогикалық ой,

	дағдылары мен біліктілігі жоғары озат педагогтардың тәжірибесін зерттеу, жинақтау, тарату және қолдану дағдыларын меңгеру; кәсіби қызметке жоғары ынталандыруды, өзін-өзі тану және өз бетінше білім алуға ұмтылу; дүниетаным мен ой-өрісі кең және жоғары білімді маман болып қалыптасуына ықпал ететін педагогикалық және әлеуметтік пәндер (ғылымдар) саласындағы негізгі білімді игеру; тұрақты оқу қажеттілігін түсінеді, қол жетімді мүмкіндіктерді таба алады; білімін жетілдіруді табанды түрде жалғастыруға қабілеттілік; информатика пәнінің зерттеу әдістері мен методологиясын, басқа ғылымдар жүйесімен байланысын өзіндік көзқарастарымен түсіндіре білу және көркем туындыны талдау, салыстыру, байыптау, бағалау барысында теориялық білімдерін қолдана білу.
ШҚ6. Әлеуметтік (тұлғааралық, мәдениетаралық, азаматтық)	Қазіргі әлеуметтік, ситуациялық мәселелерді дұрыс қабылдап, пікір білдіру, өзіндік көзқарас қалыптастыру, өз бетінше дербес интеллектуалды және дүниетанымдық білімін кеңейту және дамыту, қоғамда болып жатқан саяси, мәдени өзгерістерге үн қосып, қолдау көрсету, азаматтардың құқықтары мен мүдделерін қорғауға, педагогтардың кәсіби ар-намысы мен қадір-қасиетін қорғауға және кәсіби этиканы сақтай отырып, адам құқығы саласындағы (халықаралық құқықтық актілер, білім беру Қазақстан Республикасының заңнамасы) білімді, қабілеттілік пен дағдыларды меңгеру, Қазақстанның барлық азаматтарының құқықтарын құрметтеу, өз мамандығының әлеуметтік маңызын ұғыну.
ШҚ7. Кәсіпкерлік, экономикалық	Экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен әдістерін, экономикадағы мемлекеттік сектордың рөлін білу және түсіну; экономикалық білімдердің негізіне ие, менеджмент, маркетинг, қаржы және т.б. бойынша ғылыми көзқарастарын қалыптастыру, мемлекеттің экономикалық және әлеуметтік саясатын жүзеге асыруға белсенділік таныту, экономикалық дүниетаным мен белсенді азаматтық ұстанымын қалыптастыру; басқарушылық шешім қабылдай білу және жедел ұйымдастыру, бизнестің негізгі алғы шарттары жөнінде білімін үнемі жетілдіріп отыру.
ШҚ8. Мәдени	Қоғамдық пікірге, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға, әлеуметтік нормаларға негізделген әлеуметтік және этикалық құндылықтарды білуге және өздерінің кәсіби қызметіне бағдарлайды; Қазақстан халықтарының мәдениетін біледі және олардың дәстүрлерін құрметтейді; Қазақстанның құқықтық жүйесінің негіздерін біледі және құрметтейді, қоғамның әлеуметтік даму тенденцияларын біледі. түрлі мәдени мұраларды, даналық пен мәдени құндылықтарды жақсы түсіну және үздіксіз зерттеу, сондай-ақ әртүрлі мәдени топтарға жататын адамдармен тиімді қарым-қатынас жасау және өзара әрекеттесу дағдысы арқылы жеке өсуге қабілетті болады.
ШҚ9. Қосымша қабілеттер	Шығармашылықтың психологиясы, шығармашылық

(сыни ойлау, шығармашылық, инновациялық өлшем, белсенді өмірлік позиция)	қызметтің теориялық негіздерін білу, кәсіптік қызметті қалпына келтіру дағдылары мен қабілеттілік, инновациялық идеяларды іске асыру, стандартты емес және баламалы шешімдер табу, жаңа педагогикалық идеяларды қалыптастыру, сыни ойлау дағдыларын меңгеру; сыни ойлау, бақылау, жеке дара қабілеттер мен дарынын дамытуға қажетті дағдыларды игереді.
--	---

1.3 Пән циклдері бойынша құзыреттіліктер картасы

Жалпы білімділік құзыреттіліктер	Оқыту нәтижесі
ЖБҚ-1. Әлемдік және еуразиялық үрдістер тұрғысынан Қазақстан мемлекеттілігінің прогрессивті даму тарихының негізгі кезеңдерін түсіну.	<p>А. Қоғамдық және әлеуметтік ғылым аймағында негізгі оқытуды үйрету, мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартында қарастырылған көлемді оқыту жүйесінде берілген модуль құрамына кіретін пәндердің болуын қадағалау, Қазақстанның өркениет жолындағы мәдениеттік орны және негізгі мәдениет құндылықтарына үйрету; ҚР негізгі заңнамаларын білу, өмірлік іс-әрекеттерін қауіпсіз ету аймағындағы нормативтік актілерді білу, қоршаған ортаны қорғау, табиғат және қоғаммен байланысты негізгі заңнамаларды білу, экономикалық процестерді дамыту заңдылықтарын білу ; әлемді тану сипатындағы негіздемелерді түсіну мен білу, табиғи, қоғамдық және экономикалық құбылыстар мен құқықтық нормаларды білу.</p> <p>В. Ғылыми тарихи зерттеулер мен әлеуметтік - қоғамдық сипаттағы зерттеу жұмыстарын жүргізуде, білім беру аймағындағы саясатты жүзеге асыру мақсатында өз білімді ері мен дағдыларын пайдалана алу, қоғамдық -саясаттану және әлеуметтік процестерді дамыту үрдісіне кіретін тәжірибеде өз білімін пайдалану және кәсіби қызмет түрін анықтау мен ескеру қабілеттілігін анықтау; құқықтың тәжірибелік мағынасын ұғыну, құқықтық салаларды білу, ТЖ адамдарды қорғау мақсатында қауіпсіздік шараларын жүргізу; электронды техниканы қолданудың және ақпараттың негізгі түрін пайдалану мен мәліметтерді өңдеудің практикалық дағдыларын меңгеру.</p> <p>С. Жеке басының қызметі мен рефлексін бағалау қабілеттілігі, отандық әлеуметтік баламаны таңдауда өзінің ойын білдіру қабілеттігі , қоғамдық, әлеуметтік пәндер аймағында өз ойын білдіру , жоспарын бағалай білу және де шешімдерін қорытындылау қабілетінің болуы; табиғат ресурстарын дұрыс пайдалану және экологиялық жайттарды сипаттау; экологиялық және экономикалық жүйелерді критикалық түр</p>

	<p>барысында және күнделікті жұмыс үшін құжаттардың электронды нұсқасын құрастыру барысында компьютерлік техниканы қолдана білу қабілеті; компьютерлік техниканың конфигурациясын сауатты таңдай білу қабілеті.</p> <p>D. Мәдениеттің жоғары деңгейін меңгеру, пікірталаста өз дәлелдемелеріне айқын болуы мен өзгелерді өзінің ойына сендіру, сонымен қатар өз ойларын әлеуметтік-қоғамдық тақырыптарында жеткізе білу. Ауыздан-ауызға тарайтын ақпараттардың мәнін жоғалтпай тиімді жеткізе білу, тұлғааралық байла құру; құқықтық актілерді заңды түрде сауатты айтып беру, экономикалық құбылыстар және процестерді пайда ету түрлері мен негізгі өзектіліктерін жүйелей білу; кәсіби міндеттерді шешу үшін заманауи техника құралдарын және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана білу қабілеті.</p> <p>E. Қажетті материалды жеке зерттей білу, ары қарай оқуға қажетті ғылыми-зерттеу жұмысын өңдеу мен бағалау. Өмір сүру барысында өзін өзі тану, өзін өзі тәрбиелеу, өзіне өзі білім беру және өзін өзі дамыту туралы уәждемені құру, аса жоғары қызметтік және жартылай кәсіби білімі мен мүмкіншіліктері негізінде етуындаған мәселелерді тез шешуге бейімделу, қазақ мәдениеті (менталитет), қазақстандық рухани бағалау мәнмәтінінде өзінің кәсіби - мобилизациялау қасиеттерін көрсету мен жүзеге асыру, сонымен қатар басқа да мәдениет саласында және білім беру аймақтарында өзінің кәсіптілігін көрсете білу; жаңа білім алу мақсатында оқу қабілеттілігі, математикалық, табиғаттық, құқықтық және экономикалық ғылым саласында оқу және алған білімдерін кәсіби қызмет саласында қолдана білу. Өзін-өзі дамытуға, біліктілікті</p>
<p>ЖБҚ-2. Қазақстан Республикасының көп тілді және көп мәдениетті қоғамында және халықаралық аренадағы қарым-қатынас мәселелерін шешудің когнитив тіл ингво культурологиялық әдіснамасы на ие болу.</p>	<p>A. Қазақ тілі, орыс тілі және шет тілінің грамматикасын, фонетикасын және морфологиясын білу, кәсіби деңгейде сөйлесу үшін арнайы мамандандырылған терминдерді білу; ақпаратты автоматтандыру арқылы өңдеудің негізгі қағидаларын білу, мәселені шешу алгоритмін білу, ақпаратты қамтамасыз етудің негізгі әдістері мен қауіптіліктерін білу;</p> <p>B. Ақпаратты іздеу мен сақтау үшін ақпараттық ресурстарды пайдалану, іс жүргізудің автоматтандырылған жүйелерін қолдана білу, ақпаратты қорғау мен қолдану әдістерін білу, кәсіби білімді арттыру мақсатында электронды оқыту жүйелерінің түрін білу; негізгі кеңселік қағаздармен, деректі қағаздармен жұмыс жасауды білу мен дағдылану, ақпаратты іздестіру мен</p>

	<p>өңдеуде ақпараттық - коммуникациялық технологияларды пайдалану, тәжірибеде коммуникация құралдарын мамандандырылған кәсіби терминологиялармен халықаралық қоғамда қолдану, сонымен қатар интерактивті білім мен ақпараттық байланыстарды пайд алану;</p> <p>С. Кәсіби аймақта және күнделікті өмір сүруде пайда болатын жайттарға байланысты ақпаратты үш тілде зерттеу және негізгі факторлары мен шарттарын анықтай алу; максимальді тиімділікке жету мақсатында ғылым және қоғам заңнамаларына сай шешім қабылдай білу;</p> <p>Д. Адамдармен араласу кезінде құрылымдық байланыс түрін мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде орнату, ауызша және жазбаша түрде әңгімелесу мен келісім - шарттарды құру; түрлі сұхбаттама түрлерін жүргізу: сұхбат - алмасу ойлары, сұхбат-әңгімелесу; кәсіби маңызды мәселе бойынша бос әңгімелесулерді жүргізу; күнделікті және кәсіби өмірдегі оңай ақпараттық хабарламаларды түсіну, ақпараттық хаттардың негізгі мәтіндерін түсіну, зерттелетін тақырып бойынша әңгімелесулерді жүргізу; тілді дамытушылардың сұхбаттама мен монологиялық сипаттағы түпнұсқалық сөздерін тыңдау мен түсіну, мәтінді оқу және максимальді нақты түрде ұғыну, ақпараттарды таңдап алу мен ақпараттарды тарату:</p> <p>Е. Заманауи білім алу технологияларын қолдану негізінде өз бетінше жаңа білім дағдыларын меңгеру, оқи алу икемділігі, жаңа білімдер алу және оларды кәсіби қызметте пайдалана білу, өз сөйлеу қабілетін жетілдіру және лексиконды кеңейту.</p>
<p>ЖБҚ-3. Қазақстан Республикасының құқықтық жүйесінің негіздерін түсіну.</p>	<p>-Құқықтық мәселелер бойынша пікірталас жүргізуге қабілетті.</p> <p>-Сыбайлас жемқорлықтың қолданыстағы заңнамасын білу.</p>
<p>ЖБҚ-4. Өркениеттің дамуындағы ғылымның рөлін, негізгі философиялық ілімдер мен теорияларды түсіну.</p>	<p>-Болмыстың, материяның, сананың, табиғат тың және қоғамның мәселелерін қарастыру дың негізгі тәсілдерін қалыптастыру туралы түсініктері болады.</p> <p>-Философиялық-дүниетанымдық және әдіс намалық мәдениет негіздерін қалыптас тыру.</p>
<p>ЖБҚ-5. Әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашы лықтарды толерантты қабылдау.</p>	<p>-Діни салада әлемдік және қазақстандық заңнамаларды түсіну.</p> <p>-Толеранттық принципіне сәйкес конфессия аралық диалог дағдыларын меңгеру.</p>

<p>ЖБҚ-6. Дене бітімін жақсарту дағдылары мен қабілеттерін игеріп, салауатты өмір салтын ұстану және тиімділікті сақтау.</p>	<p>-Дене тәрбиесіне мотивациялық- құндылық қарым-қатынасты, дене жаттығуларымен және спорт түрлерімен тұрақты шұғылда нұға қажеттілікті қалыптастырады. -Денешынықтыру және салауатты өмір салтының ғылыми-информатикалық, әдістемелік және практикалық негіздерін меңгеру.</p>
<p>ЖБҚ-7. Адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды әсерді азайту үшін биосфераның қызмет етуінің негізгі заңдылықтары мен табиғатты тиімді пайдалану принциптерін қолдана білу.</p>	<p>-Тірі организмдердің, әр түрлі ұйымдардың экожүйелерінің, жалпы биосфераның және оның тұрақтылығының негізгі заңдылықтарын білу. -Табиғи ресурстарды пайдалану мен байланысты экологиялық-экономикалық жүйелердің даму үрдістерін сыни тұрғыдан пайымдауға және олардың экологиялық салдарларын сипаттауға қабілетті болу. -Концепцияны, стратегияларды, тұрақты даму мәселелерін және оларды жаһандық, өңірлік және жергілікті деңгейлерде шешудің практикалық тәсілдерін білу.</p>
<p>ЖБҚ-8. Қазіргі экономикалық жүйенің қызмет ету механизмдері мен заңдылықтары туралы кешенді түсінікке ие болу.</p>	<p>-Өндіріс ресурстарын негіздеу және жоспарлау бойынша экономикалық есептерді жүзеге асыруға қабілетті, сондай-ақ өндіріс процесінің соңғы нәтижелеріне әртүрлі факторлардың әсерін анықтай отырып, оларды жүйелеуге және модельдеуге қабілетті. -Экономикалық зерттеулердің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру.</p>
<p>ЖБҚ-9. Ақпаратты іздеу және өңдеу үшін ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану дағдыларын меңгеру.</p>	<p>-Қазіргі ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін және олардың даму үрдістерін білу. -ЭЕМ өнімділігінің көрсеткіштерін есептеуді және бағалауды білу. -Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы негізгі үрдістерді анықтауға қабілетті.</p>
<p>Базалық құзыреттіліктер</p>	<p>Оқыту нәтижесі</p>
<p>БҚ-1. Информатиканың қазіргі жағдайы, оның басқа білім салаларымен өзара байланысы, оның даму болашағы мен оқытудың әдістемелік негіздері, келешек кәсібінің әлеуметтік маңызын және мәнін түсінуі тиіс.</p>	<p>-Информатиканың негізгі түсініктерін, заңдарын және теориясын меңгерген. -Информатика ғылымының даму тарихын және қазіргі кезеңдегі жағдайын, құндылығын білу. -Информатиканы оқытуда инновациялық технологияларды қолдана білу. -Информатиканың теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу. -Инновациялық технологияларды қолдану арқылы зертханалық жұмыстарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару. -Бақылаулар мен тәжірибелер нәтижелерін теориялық тұрғыдан талдау әдістерін қолдануды</p>

	<p>игеру.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Талдау және синтездеу негізінде кәсіби қызметтегі проблемаларды шешу қабілеті. -Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қабілеті. -Сынға және өзін-өзі сынауға қабілетті болу.
<p>БҚ-2. Информатиканың концептуальды және теориялық негізін, информатиканың жалпы ғылым жүйесіндегі орының және құндылығын, даму тарихын және қазіргі заманғы жағдайын білуі керек.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Информатика ғылымының шығу тарихын, қалыптасуын білу. -Информатика ғылымының методологиялық аспектісін білуі керек. -Теориялық білімін практикада және экспериментальды зерттеулерде қолдану ды. -Микроскопиялық техникамен, өлшегіш аппараттарды қолдана білу. -Кәсіби қызметінде жүйелі және дербес ойлау. -Мәселелерді шешу үшін логикалық және сыни ойлауды қолдану қабілеттілігі.
<p>БҚ-3. Кәсіптік орыс және ағылшын тілдерінде</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде сауатты қарым-қатынас жасау қабілеті. -Қарым-қатынас мақсаттары мен жағдайла рына негізделген коммуникациялық қарым-қатынас жасау қабілеті. -Оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін қолдана алу қабілеті. -Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қабілеті. -Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу қабілеті - Халықаралық ортаға өндірістік немесе қолданбалы қызметті жүзеге асыру қабілеті.
<p>БҚ-4. Педагогиканың теориялық-әдісна малық негіздерін және оның даму тарихын, тұтас педагогикалық үдеріс теориясы мен практикасын білуі керек.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Педагогикалық қызметте ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды қолдана білуге қабілетті. -Білім беру үдерісінің ерекшелігін, тәрбие міндеттерін және тұлғаның дамуын ескере отырып заманауи педагогикалық технологиялар құрастыра білуге қабілетті. -Білімдерді практикада қолдану дағдылары, олардың қызмет етуінің тиімділігін талдау, мектептерде, техникалық және кәсіптік оқу орындарында сабақ жүргізуге қабілетті. -Педагогикалық бірлесіп жұмыс істеуді ұйымдастыру дағдылары.

<p>БҚ-5.Оқу-тәрбие жұмыстарын жобалау және жүзеге асыру, оқу-тәрбие үдерісін диагностикалауды іске асыру, оқу-тәрбие міндеттерін тұжырымдау, осы міндеттерге адекватты іс-әрекет түрлерін, формалары мен әдістерін таңдау, білім беру мен тәрбиелеу үрдісіне өзіндік қатынасын дайындау, тарихтың әртүрлі кезеңдеріндегі білім беру жүйесінің даму тенденцияларын жете ұғыну біліктілік терін игеруге тиіс.</p>	<p>-Оқу-тәрбие үдерісінің сапасын қамтамасыз ету үшін заманауи әдістемелер мен технологияларды, білім алушылардың жетістігіне диагностика жасау әдістерін қолдана білуге қабілетті.</p> <p>-Білім алушының тәрбиелік және тұлғалық рухани-адами міндеттерін дамытуға қабілетті.</p> <p>-Оқушылармен, ата-аналармен, әріптестер мен, әлеуметтік серіктестермен өзара әрекетке дайын бола білуге қабілетті.</p> <p>-Оқу, тәрбие және қарым-қатынас саласында қолданбалы сипаттағы мәселелерді шешуде психологиялық факторлардың ролін түсіну.</p>
<p>БҚ-6.Эксперименттік - зерттеу жұмыстарын жүргізу.</p>	<p>-Балалар мен оқушылардың мүдделерін, бейімділігін, қабілеттерін, дарындылықтың негізін үйрену.</p> <p>-Зерттеу мақсаттарына және белгілі бір оқушының мүмкіндіктеріне сәйкес келетін диагностикалық құралдарды таңдау.</p> <p>-Стандартталған құралдарды пайдалана отырып, студенттерді диагностикалық тексеру жүргізу.</p> <p>-Жаңа білім шарттарына бейімделу немесе бейімделу деңгейін анықтау бойынша диагностикалық жұмыстарды жүргізу.</p> <p>-Психологиялық сараптаудың сапалық және сандық әдістерін қолдануға мүмкіндік береді.</p> <p>-Зерттеу нәтижелерін түсіндіру және талдау.</p>
<p>БҚ-7.Жалпы психология пәнінің даму тарихын, ғылым ретіндегі ерекшеліктерін сипаттамасын, оның әдістері мен міндеттерін, адам тұлғасы мен іс-әрекеттерінің даму динамикасы мен құрылымын, оқушылардың әлеуметтік-психологиялық жас ерекшеліктерін, информатикалық ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоспарлаудың әдіснамасын білуі тиіс.</p>	<p>-Психологиялық, педагогикалық, пәндік және әдістемелік негізін білуі тиіс және қолданбалы біліктерді нақты жағдайда жүзеге асыру дағдыларына қабілетті.</p> <p>-Өз мамандығы шеңберінде психологиялық мәселені көре білу.</p> <p>-Психологиялық – педагогикалық зерттеулерде сапалық және сандық әдістерді қолдануға дайын.</p>
<p>БҚ-8.Білім беру жүйесінің талаптарына жауап беретін кретириалды бағалау жүйесін жасау.</p>	<p>-Құбылыстар мен үрдістерді талдау үшін фундаменталды және қолданбалы информатика туралы білімді қолдануға қабілетті.</p> <p>-Ақпараттар беру және өңдеу, сақтау сонымен бірге практикалық есептерді шешу үшін программалау және заманауи ақпараттық – коммуникациялық технологияларды пайдалануға қабілетті.</p> <p>-Теориялық және тәжірибелік информатика саласында аналитикалық және технологиялық шешімдерді жүзеге асыруға қабілетті.</p>
<p>Кәсіптік құзыреттіліктер</p>	<p>Оқыту нәтижесі</p>

<p>КҚ-1. Аналитикалық құзыреттіліктер.</p>	<p>-Оқыту үшін ақпаратпен жұмыс істеуге қабілеті болу. -Оқыту және білім беруде талдау және себепсалдарлық қарым-қатынас орнату, олардың дамуын болжау, фактілер мен құбылыстарын бақылау. -Күтілетін нәтижелерді болжау, оқу материалдарын және оқыту құралдарын талдау. -Проблемаларды анықтау және талдау мүмкіндігі, ақпаратты нәтижелерін негіздеу және сауатты өңдеуге қабілетті болу. -Әлеуметтік серіктестік пен педагогикалық қарым-қатынасқа қабілеттілік.</p>
<p>КҚ-2. Информатиканы оқытудың әдістері мен тәсілдерін, сынақ қою және жоспарлауды, нәтижелерін талқылау және талдауды, сабақты өткізу және жоспарлауды, информатикалық есептеулер, теориялық және тәжірибелік міндеттерді шешуді меңгеруі тиіс.</p>	<p>-Информатиканы оқыту әдістемесінің тұжырымдамалық және теориялық негіздерін, оның педагогикалық ғылым жүйесіндегі орны мен құндылығын жаратылыстану әдістерінің даму тарихын қазіргі жағдайын біледі. -Орта білімінің ерекшеліктерін түсінеді, әр жастағы балаларға білім беруде сабақтас тықты іске асыратын құралдарды меңгерген. -Орта мектеп оқушыларына информатиканы оқытудың әдістерін, тәсілдерін технологиясын игерген. -Бақылаулар мен тәжірибелер нәтижелерін педагогикалық тұрғыдан талдау әдістерін және компьютерлік үлгілеуді қолдануды игерген. -Оқу нәтижесіне бағытталған педагогикалық іс-әрекеттер алгоритмін қолданады. -Талдау және синтездеу негізінде кәсіби қызметтегі проблемаларды шешу қабілеті. Инновациялық педагогикалық тәжірибені қолдану және зерделеуге қабілеттілік, педагогикалық қызметке деген жоғары мотивация, өз бетінше білім алу мен өзін-өзі жетілдіруге деген ұмтылыс.</p>

<p>КҚ-3. Қазіргі заманғы информатикалық негізгі қағидасын:</p>	<p>Ақпаратты өңдеу және басқарудың математикалық, лингвистикалық, ақпараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету компьютерлік жүйелерді талдау және дамыту үшін кәсіби модельдерін, әдістерін және құралдарын пайдалану дағдыларын білу. Құралдарын бағдарламалау проблемалар ең тиімді және сенімді шешім таңдауға мүмкіндігі болуы үшін, практикалық мәселелерді шешу үшін қазіргі заманғы программалау әдістерін және әр түрлі құралдарын пайдалануды талдау мүмкіндігі. Компьютерлер мен бағдарламалық қамтамасыз ету саласындағы бірлескен зерттеулер жүргізу тобында әлеуметтік өзара тиімді жұмыс істеу қабілеті. Кәсіби қызмет математикалық, ақпараттық және бағдарламалық қамтамасыз</p>
<p>КҚ-4. Заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып жаңа білімдерді өз бетінше алуға қабілетті.</p>	<p>-Кәсіби қызметтегі мәселелерді шешуде ресурстардың қажеттілігін бағалау және оларды пайдалануды жоспарлау қабілеті. -Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қабілеті. -Информатиканы оқытуда инновациялық технологияларды қолдана білу. -Инновациялық технологияларды қолдану арқылы зертханалық жұмыстарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару.</p>
<p>КҚ-5. Тиімді коммуникацияларды жасау, тұлғааралық қарым-қатынастарды құру, көпшілік алдында сөйлеу ережелерін сақтауға,</p>	<p>-Қарым - қатынас мақсаттары мен жағдайла рына негізделген коммуникациялық қарым-қатынас жасау қабілеті. -Топпен жұмыс істей білу қабілеті, қоғамда қабылданған моральдық - құқықтық нормалар негізінде басқа адамдармен қарым-қатынас жасау қабілеті.</p>
<p>КҚ-6. Тұлғалық және кәсіптік құзыреттіліктер.</p>	<p>-Білім алушының тұлғасына құрмет білдіреді және білім алушының білім жетістігіне өзінің оң үлесін қосады. -Оқыту үдерісінде әріптестерімен тілек тестік қарым-қатынастығы маңыздылығын түсінеді. -Мектептің педагогикалық жағдайында жұмыс істей алады. -Өз тәжірибесі бойынша кері байланыс жасай алады және өзгерістер енгізе алады. -Сындарлы сынға және ұсынымдарға сай әрекет етеді. -Өзінің кәсіптік даму аспектілері туралы түсінік бар және үнемі жетілуге ұмтылысы бар. -Мектеп тәжірибесін зерттейді және бағалайды, өз және әріптестерінің тәжірибесін жетілдіру үшін зерттеу нәтижелерін және басқа да дәлелдік дереккөздерді қолданады.</p>

	<ul style="list-style-type: none">-Педагогикалық зерттеудің әдіснамасын біледі.-Кәсіптік даму мақсатында әріптестерімен бірге қызмет жасайды.-Мемлекеттік және де басқа да тілдерде табысты және оң қатынас жасауға қабілетті.-Командада жұмыс жасауға қабілетті, тұлғалық және мәдениет айырмашылықта рын толерантті қабылдайды.
--	--

3.Құзыреттіліктер матрицасы

3.1.Жалпы білімділік құзыреттіліктер матрицасы

Құзыреттіліктер тобы	Құзыреттіліктер атауы	<p>Жалпы білімділік құзыреттілікті қалыптастыратын пәндер</p> <p>Оқыту нәтижесі</p>	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Философия	Шет тілі	Қазақ (орыс) тілі	Ақпараттық-коммуникативтік технология (ағылшын тілінде)	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Дене шынықтыру	Имиджелогия
Жалпы білімділік құзыреттіліктер	<p>ЖБҚ-1.Әлемдік және еуразиялық үрдістер тұрғысынан Қазақстан мемлекет тілігінің прогрессивті даму тарихының негізгі кезеңдерін түсіну.</p> <p>ЖБҚ-2.Қазақстан Республикасының көп тілді және көп мәдениетті қоғамында және</p>	<p>-Хронологиялық тәртіпте Қазақстанның қазіргі заманғы тарихи ғылымының жетістіктеріне негізделген нақты материалды білу.</p> <p>-Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер жүйесінде қазіргі заманғы Қазақстан тарихының рөлін анықтау, оның объектісінің ерекшелігін, ең өзекті мәселелерін анықтай алады.</p> <p>-Тарихи даму тұрғысынан әлемдік қоғамдастықта қазіргі Қазақстанның рөлін анықтай алады.</p> <p>-Артықшылықтары мен кемшіліктері туралы айта отырып, әр түрлі нұсқаларда баяндаманы</p>								

<p>халықаралық аренадағы қарым-қатынас мәселелерін шешудің когнитивті-лингвокультурологиялық әдіснамасы на ие болу.</p>	<p>қисынды жасауға қабілетті. -Кәсіптік қызмет саласы бойынша ақпараттық есептерді құрастыра алу. -Күрделі синтаксистік құрылымдарды, ғылыми терминдерді қолдануға қабілетті. -Жазбаша және ауызша мәтіндерді кәсіби қарым – қатынас саласы бойынша аударалады.</p>	■	■	■	■	■	■	■	■
<p>ЖБҚ-3. Қазақстан Республикасының құқықтық жүйе сiнiң негiздерiн түсiну.</p>	<p>-Құқықтық мәселелер бойынша пікірталас жүргізуге қабілетті. -Сыбайлас жемқорлықтың қолданыстағы заңнамасын білу.</p>	■	■	■	■	■	■	■	■
<p>ЖБҚ-4.Өркениеттің дамуындағы ғылымның рөлiн, негiзгi философиялық iлiмдер мен теорияларды түсiну.</p>	<p>-Болмыстың, материяның, сананың, табиғаттың және қоғамның мәселелерін қарастырудың негізгі тәсілдерін қалыптастыру туралы түсініктері болады. -Философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениет негіздерін қалыптастыру.</p>	■	■	■	■	■	■	■	■
<p>ЖБҚ-5.Әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау.</p>	<p>-Діни салада әлемдік және қазақстандық заңнамаларды түсіну. -Толеранттық принципіне сәйкес конфессия аралық диалог дағдыларын меңгеру.</p>	■	■	■	■	■	■	■	■
<p>ЖБҚ-6.Дене бітімін жақсарту дағдылары мен қабілеттерін игеріп, салауатты өмір салтын ұстану және тиімділікті сақтау.</p>	<p>-Дене тәрбиесіне мотивациялық- құндылық қарым-қатынасты, дене жаттығуларымен және спорт түрлерімен тұрақты шұғылдануға қажеттілікті қалыптастырады. -Дене шынықтыру және салауатты өмір салтының ғылыми-информатикалық, әдістемелік және практикалық негіздерін меңгеру.</p>	■	■	■	■	■	■	■	■
<p>ЖБҚ-7.Адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды әсерді азайту үшін биосфераның қызмет етуінің негізгі заңдылықтары мен табиғатты тиімді пайдалану</p>	<p>-Тірі организмдердің, әр түрлі ұйымдардың экожүйелерінің, жалпы биосфераның және оның тұрақтылығының негізгі заңдылықтарын білу. -Табиғи ресурстарды пайдалану мен байланысты</p>	■	■	■	■	■	■	■	■

	принциптерін қолдана білу.	<p>экологиялық-экономикалық жүйелердің даму үрдіс терін сыни тұрғыдан пайымдауға және олардың экологиялық салдарларын сипаттауға қабілетті болу.</p> <p>-Концепцияны, стратегияларды, тұрақты даму мәселелерін және оларды жаһандық, өңірлік және жергілікті деңгейлерде шешудің практикалық тәсілдерін білу.</p>										
	ЖБҚ-8.Қазіргі экономикалық жүйенің қызмет ету механизмдері мен заңдылықтары туралы кешенді түсінікке ие болу.	<p>-Өндіріс ресурстарын негіздеу және жоспарлау бойынша экономикалық есептерді жүзеге асыруға қабілетті, сондай-ақ өндіріс процесінің соңғы нәтижелеріне әртүрлі факторлардың әсерін анықтай отырып, оларды жүйелеуге және модельдеуге қабілетті.</p> <p>-Экономикалық зерттеулердің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру.</p>										
	ЖБҚ-9.Ақпаратты іздеу және өңдеу үшін ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану дағдыларын меңгеру.	<p>-Қазіргі ақпараттық технологиялардың мүмкіндіктерін және олардың даму үрдістерін білу.</p> <p>-ЭЕМ өнімділігінің көрсеткіштерін есептеуді және бағалауды білу.</p> <p>-Ақпараттық - коммуникациялық технологиялар сала сын дағы негізгі үрдістерді анықтауға қабілетті.</p>										

3.2.Базалық құзыреттіліктер матрицасы

Базалық құзіреттіліктер	Құзыреттіліктер тобы Құзыреттіліктер алауы	Оқыту нәтижесі	Базалық құзыреттілікті қалыптастыратын пәндер
БҚ-1. Информатиканың қазіргі жағдайы, оның басқа білім салаларымен өзара байланысы, оның даму болашағы мен			
			Оқушылардың физиологиялық дамуы
			Педагогика
			Психология
			Білім берудегі менеджмент
			Бағалаудың критериалды технологиялары
			Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі
			Инклюзивті білім беру
			Кәсіби қазақ (орыс) тілі
			Кәсіби бағытталған шетел тілі
			Информатиканың теориялық негіздері
			Элементарлық математика
			Компьютерлік сызба
			Программалау
			Объектіге бағытталған программалау
			C++ негіздері
			Оқу практикасы - 1 апта

<p>оқытудың әдістемелік негіздері, келешек кәсібінің әлеуметтік маңызын және мәнін түсінуі тиіс. Математиканың қазіргі жағдайы, оның басқа білім салаларымен өзара байланысы, оның даму болашағы мен оқытудың әдістемелік негіздері, келешек кәсібінің әлеуметтік маңызын және мәнін түсінуі тиіс.</p>	<p>тарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару. -Бақылаулар мен тәжірибелер нәтижелерін теориялық тұрғыдан талдау әдістерін қолдануды игеру. -Талдау және синтездеу негізінде кәсіби қызмет тегі проблемаларды шешу қабілеті. -Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қабілеті. -Сынға және өзін-өзі сынауға қабілетті болу.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>БҚ-2. Информатика ның концептуальды және теориялық негізін, информатиканың жалпы ғылым жүйесіндегі орының және құндылығын, даму тарихын және қазіргі заманғы жағдайын білуі керек.</p>	<p>-Информатика ғылымының шығу тарихын, қалыптасуын білу. -Информатика ғылымының методологиялық аспектісін білуі керек. -Теориялық білімін практикада және экспериментальды зерттеулерде қолдануды. -Кәсіби қызметінде жүйелі және дербес ойлау. -Мәселелерді шешу үшін логикалық және сыни ойлауды қолдану қабілеттілігі.</p>															
	<p>БҚ-3. Кәсіби орыс және ағылшын тілдерінде тірі жүйелерді ұйымдас тырудың барлық деңгейлерінде әртүрлі жүйелердің табиғатының бірлігін көрсете білу.</p>	<p>-Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде сауатты қарым-қатынас жасау қабілеті. -Қарым-қатынас мақсаттары мен жағдайларына негізделген коммуникациялық қарым-қатынас жасау қабілеті. -Оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін қолдану қабілеті. -Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қабілеті. -Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу қабілеті. -Халықаралық ортаға өндірістік немесе қолданбалы қызметті жүзеге асыру қабілеті.</p>															
	<p>БҚ-4. Педаго</p>	<p>-Педагогикалық қызметте ақпараттық</p>															

<p>гиканың теориялық-әдіснамалық негіздерін және оның даму тарихын, тұтас педагогикалық үдеріс теориясы мен практикасын білуі керек.</p>	<p>және телеком муникациялық технологияларды қолдана білуге қабілетті. -Білім беру үдерісінің ерекшелігін, тәрбие міндеттерін және тұлғаның дамуын ескере отырып заманауи педагогикалық технологиялар құрастыра білуге қабілетті. -Білімдерді практикада қолдану дағдылары, олардың қызмет етуінің тиімділігін талдау, мектептерде, техникалық және кәсіптік оқу орындарында сабақ жүргізуге қабілетті. -Педагогикалық бірлесіп жұмыс істеуді ұйымдас тыру дағдылары.</p>															
<p>БҚ-5.Оқу-тәрбие жұмыстарын жобалау және жүзеге асыру, оқу-тәрбие үдерісін диагностикалауды іске асыру, оқу-тәрбие міндеттерін тұжырымдау, осы міндеттерге адекватты іс-әрекет түрлерін,</p>	<p>-Оқу-тәрбие үдерісінің сапасын қамтамасыз ету үшін заманауи әдістемелер мен технологияларды, білім алушылардың жетістігіне диагностика жасау әдістерін қолдана білуге қабілетті. -Білім алушының тәрбиелік және тұлғалық рухани-адамгершілік міндеттерін дамытуға қабілетті. -Оқушылармен, ата-аналармен, әріптестер мен әлеуметтік серіктестер мен өзара әрекетке дайын бола білуге қабілетті. -Оқу, тәрбие және қарым-қатынас саласында қолданбалы сипаттағы мәселелерді шешуде психологиялық факторлардың ролін түсіну.</p>															

<p>формалары мен әдістерін таңдау, білім беру мен тәрбиелеу үрдісіне өзіндік қатынасын дайындау, тарихтың әртүрлі кезеңдерін дегі білім беру жүйесінің даму тенденцияларын жете ұғыну білік тіліктерін игеруге тиіс.</p>														
<p>БҚ-6.Эксперименттік-зерттеу жұмыстарын жүргізу.</p>	<p>-Балалар мен оқушылардың мүдделерін, бейімділігін, қабілеттерін, дарындылықтың негізін үйрену. -Зерттеу мақсаттарына және белгілі бір оқушының мүмкіндіктеріне сәйкес келетін диагностикалық құралдарды таңдау. -Стандартталған құралдарды пайдалана отырып, студенттерді диагностикалық тексеру жүргізу. -Жаңа білім шарттарына бейімделу немесе бейімделу деңгейін анықтау</p>													

		<p>бойынша диагностикалық жұмыстарды жүргізу.</p> <p>-Психологиялық сараптаудың сапалық және сандық әдістерін қолдануға мүмкіндік береді.</p> <p>-Зерттеу нәтижелерін түсіндіру және талдау.</p>														
	<p>БҚ-7.Жалпы психология пәнінің даму тарихын, ғылым ретіндегі ерекшеліктерін сипаттап, оның әдістері мен міндеттерін, адам тұлғасы мен іс-әрекеттерінің даму динамикасымен құрылымын, оқушылардың әлеуметтік-психологиялық жас ерекшеліктерін, информатикалық ғылымдарды</p>	<p>-Психологиялық, педагогикалық, пәндік және әдістемелік негізін білугі тиіс және қолданбалы біліктерді нақты жағдайда жүзеге асыруға дағдылы болуы қабілетті.</p> <p>-Өз мамандығы шеңберінде психологиялық мәселені көре білу.</p> <p>-Психологиялық-педагогикалық зерттеулерде сапалық және сандық әдістерді қолдануға дайын.</p>														

	зерттеу жұмыстарын жоспарлаудың әдіснамасын білуі тиіс.																
	БҚ-8.Білім беру жүйесінің талаптарына жауап беретін критериялды бағалау жүйесін жасау.	<p>-Құбылыстар мен үрдіс терді талдау үшін фундаменталды және қолданбалы информатика туралы білімді қолдануға қабілетті.</p> <p>-Ақпараттар беру және өңдеу, сақтау сонымен бірге практикалық есептерді шешу үшін программалау және заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануға қабілетті.</p> <p>-Теориялық және тәжірибелік информатика саласын да аналитикалық және технологиялық шешімдерді жүзеге асыруға қабілетті.</p>															

3.3.Кәсіптік құзыреттіліктер матрицасы

Құзыреттіліктер тобы	Құзыреттіліктер атауы	Кәсіптік құзыреттілікті қалыптастыратын пәндер	Информатиканы оқыту әдістемесі	Мектептегі математика курсы	Педагогикалық практика (үзіліссіз) - 9 апта	Мемлекеттік педагогикалық практика - 10 апта	Жасанды интеллект негіздері	Компьютерлік желілер	Компьютер архитектурасы	Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технология	Мектептегі информатика курсы	Дифференциалдық теңдеулер	Информатиканы оқытудың өзекті мәселелері
Кәсіптік құзыреттіліктер	КҚ-1.Аналитикалық құзыреттіліктер.	<p>Оқыту нәтижесі</p> <p>-Оқыту үшін ақпаратпен жұмыс істеуге қабілеті болу.</p> <p>-Оқыту және білім беруде талдау және себепсалдарлық қарым-қатынас орнату, олардың дамуын болжау, фактілер мен құбылыстарын бақылау.</p> <p>-Күтілетін нәтижелерді болжау, оқу мате риалдарын және оқыту құралдарын талдау.</p> <p>-Проблемаларды анықтау және талдау мүмкіндігі, ақпаратты нәтижелерін негіздеу және сауатты өңдеуге қабілетті болу.</p> <p>-Әлеуметтік серіктестік пен педагогикалық қарым-қатынасқа қабілеттілік.</p>											

<p>КҚ-2. Информатиканы оқытудың әдістері мен тәсілдерін, сынақ қою және жоспарлауды, нәтижелерін талқылау және талдауды, сабақты өткізу және жоспарлауды, информатикалық есептеулер, теориялық және тәжірибелік міндеттерді шешуді меңгеруі тиіс.</p>	<p>-Информатиканы оқыту әдістемесінің тұжырымдамалық және ториялық негіздерін, оның педагогикалық ғылым жүйесіндегі орны мен құндылығын жаратылыстану әдістерінің даму тарихын казіргі жағдайын біледі.</p> <p>-Орта білімінің ерекшелектерін түсінеді, әр жастағы балаларға білім беруде сабақтас тықты іске асыратын құралдарды меңгерген.</p> <p>-Орта мектеп оқушыларына информатиканы оқытудың әдістерін, тәсілдерін технологиясын игерген.</p> <p>-Бақылаулар мен тәжірибелер нәтижелерін педагогикалық тұрғыдан талдау әдістерін және компьютерлік үлгілеуді қолдануды игерген.</p> <p>-Оқу нәтижесіне бағытталған педагогикалық іс-әрекеттер алгоритмін қолданады.</p> <p>-Талдау және синтездеу негізінде кәсіби қызметтегі проблемаларды шешу қабілеті.</p> <p>Инновациялық педагогикалық тәжірибені қолдану және зерделеуге қабілетілік,</p>										
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>КҚ-4. Заманауи білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып жаңа білімдерді өз бетінше алуға қабілетті.</p>	<p>-Кәсіби қызметтегі мәселелерді шешуде ресурстардың қажеттілігін бағалау және оларды пайдалануды жоспарлау қабілеті. -Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану қабілеті. -Информатиканы оқытуда инновациялық технологияларды қолдана білу. -Инновациялық технологияларды қолдану арқылы зертханалық жұмыстарды өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару.</p>											
<p>КҚ-5. Тиімді коммуникацияларды жасау, тұлғааралық қарым-қатынастарды құру, көпшілік алдында сөйлеу ережелерін сақтауға,</p>	<p>-Қарым - қатынас мақсаттары мен жағдайла рына негізделген коммуникациялық қарым-қатынас жасау қабілеті. -Топпен жұмыс істей білу қабілеті, қоғамда қабылданған моральдық - құқықтық нормалар негізінде басқа адамдармен қарым-қатынас жасау қабілеті.</p>											
<p>КҚ-6. Тұлғалық және кәсіптік құзыреттіліктер.</p>	<p>-Білім алушының тұлғасына құрмет білдіреді және білім алушының білім жетістігіне</p>											

		<p>өзінің оң үлесін қосады.</p> <p>-Оқыту үдерісінде әріптестерімен тілек тестік қарым-қатынастығы маңыздылығын түсінеді.</p> <p>-Мектептің педагогикалық жағдайында жұмыс істей алады.</p> <p>-Өз тәжірибесі бойынша кері байланыс жасай алады және өзгерістер енгізе алады.</p> <p>-Сындарлы сынға және ұсынымдарға сай әрекет етеді.</p> <p>-Өзінің кәсіптік даму аспектілері туралы түсінік бар және үнемі жетілуге ұмтылысы бар.</p> <p>-Мектеп тәжірибесін зерттейді және бағалайды, өз және әріптестерінің тәжірибесін жетілдіру үшін зерттеу нәтижелерін және басқа да дәлелдік дереккөздерді қолданады.</p> <p>-Педагогикалық зерттеудің әдіснамасын біледі.</p> <p>-Кәсіптік даму мақсатында әріптестерімен бірге қызмет жасайды.</p> <p>-Мемлекеттік және де басқа да тілдерде табысты және оң қатынас жасауға қабілетті.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		-Командада жұмыс жасауға қабілетті, тұлғалық және мәдениет айырмашылықта рын толерантгі қабылдайды.							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

4. Оқу модульдерінің картасы

Модульдер атауы	Құзыреттіліктер
Жалпы және коммуникативтік	ЖБҚ 1, ЖБҚ2
Қоғамдық және ақпараттық білім беру	ЖБҚ 3, ЖБҚ2
Әлеуметтік-саяси білім модулі	ЖБҚ 2, ЖБҚ4
Тұлғаның қалыптасуы және рухани жаңғыру	ЖБҚ 3, ЖБҚ2
Физиология	ЖБҚ 4, ЖБҚ2
Педагогика, психология және тәрбие	ЖБҚ 1, ЖБҚ2
Жаңартылған білім берудегі элементтер	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Инклюзивті білім беру	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Кәсіби тілдер	БҚ4, БҚ2,БҚ3
Информатиканың теориялық негіздері	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Программалау тілдері	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Физика математика	БҚ1, БҚ2, БҚ-7.
Мультимедиялық технологиялар	КҚ1, КҚ2,КҚ5
Алгоритмдер теориясы және операциялық жүйелер	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Педагогикалық әдістеме және практика	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Компьютерлік желілер	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Ақпараттық және коммуникациялық технология	БҚ1, БҚ2,БҚ3 КҚ1, КҚ2,КҚ5
Информатика және оқыту әдістемесі	БҚ2, БҚ4,БҚ5
Информатика математикалық қиын есептерді шешу	БҚ1, БҚ2,БҚ3
Қорытынды аттестация	ЖБҚ 1, ЖБҚ2

5. Білім беру бағдарламасының мазмұны

МК/ЖОО-нқ/ТК	Пән коды	Құзыретлікті қалыптастыратын пәндер атауы	Кредиттер көлемі	Сағаттар саны	Семестр	Бақылау нысаны
1	2	3	4	5	6	7
ЖБП		Жалпы білім беру пәндері циклі	56	1680		
1		Міндетті компонент				
	KKZT 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	5	150	1	МЕ
	Fil 2102	Философия	5	150	4	Емтихан
	ShT 1104	Шет тілі	10	300	1,2	Емтихан
	K(O)T 1105	Қазақ (орыс тілі	10	300	1,2	Емтихан
	AKT 1103	Ақпараттық-коммуникативтік технология (ағылшын тілінде)	5	150	3	Емтихан
	DSh 1(2)406	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	8	240	3	Емтихан
	ASP 2107	Дене шынықтыру	8	240	1,2,3,4	Диф.сынақ
2		ЖОО-н компоненті				
	Img 2108	Имиджелогия	5	150	3	Емтихан
БП		Базалық пәндер циклі	112	3360		
1		ЖОО-н компоненті				
	OFD 1201	Оқушылардың физиологиялық дамуы	3	90	2	Емтихан
	Ped 2202	Педагогика	3	90	3	Емтихан
	Psi 2203	Психология	3	90	3	Емтихан
	BKT 2204	Білім берудегі менеджмент	3	90	4	Емтихан
	TZhTA 2205	Бағалаудың өлшемдік технологиялары	3	90	4	Емтихан
	IBB 2206	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	3	90	4	Емтихан
	IBB 3207	Инклюзивті білім беру	3	90	5	Емтихан
	KK(O)T 3208	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	3	90	5	Емтихан
	KBT 3209	Кәсіби бағытталған шет тілі	4	120	6	Емтихан
	ITN 1210	Информатиканың теориялық негіздері	5	150	1	Емтихан
	EM 1211	Элементарлық математика	5	150	2	Емтихан
	KS 2212	Компьютерлік сызба	5	150	3	Диф.сынақ
	Pro1211	Программалау	4	120	1	Емтихан
	OBP 1215	Объектіге бағытталған программалау	5	150	2	Емтихан
	C++ N 2213	C++ негіздері	3	90	3	Емтихан
	OP 1402	Оқу практикасы - 1 апта	1	30	2	Диф.сынақ
2		Таңдау бойынша компоненті				
	Fiz 1213	Физика	4	120	1	Емтихан
	SA 1214	Сандық әдістер	5	150	2	Емтихан

	MT 2215	Мультимедиялық технологиялар	5	150	4	Емтихан
	FAB 2216	Функционалдық анализ бастамалары	5	150	4	Емтихан
	MKAZh 3217	Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелер	5	150	5	Емтихан
	EEMP 3218	Электронды есептеуіш машинадағы практикум	5	150	5	Емтихан
	SN 3219	Схемотехника негіздері	6	180	6	Емтихан
	AZh 3220	Ақпараттық жүйелер	6	180	6	Емтихан
	AT 4221	Алгоритмдер теориясы	5	150	7	Емтихан
	OZh 4222	Операциялық жүйе	5	150	7	Емтихан
	AG 4223	Алгебра және геометрия	5	150	7	Емтихан
КП		Кәсіптендіруші пәндер циклі	60	1800		
1		ЖОО-н компоненті				
	ИОА 3301	Информатиканы оқыту әдістемесі	5	150	5	Емтихан
	ММК 3302	Мектептегі математика курсы	4	120	6	Емтихан
	PP(F) 1(2,3)03	Педагогикалық практика (үзіліссіз) - 9 апта	9	270	2,4,5,6	Диф.сынақ
	MPP 4304	Мемлекеттік педагогикалық практика - 10 апта	8	240	8	Диф.сынақ
2		Таңдау бойынша компоненті				
	ZhIN 3305	Жасанды интеллект негіздері	4	120	5	Емтихан
	KZh 3306	Компьютерлік желілер	5	150	5	Емтихан
	КА 4307	Компьютер архитектурасы	6	180	7	Емтихан
	ВВАКТ 4308	Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технология	4	120	7	Емтихан
3		1 траектория: Информатика және оқыту әдістемесі				
	МІК 3309	Мектептегі информатика курсы	5	150	6	Емтихан
	ВВАКТ 3310	Дифференциалдық теңдеулер	5	150	6	Емтихан
	IOOM 4311	Информатиканы оқытудың өзекті мәселелері	5	150	7	Емтихан
4		1 траектория: Информатика математикалық есептерді шешу				
	OAZMS3312	Оңтайландыру әдістері және математикалық модельдеу	5	150	6	Емтихан
	KESh 3313	Қиын есептерді шешу	5	150	6	Емтихан
	MFTI 4314	Математикалық физика теңдеулері және интегралдық теңдеу	5	150	7	Емтихан
КА		Қорытынды аттестаттау	12	360		
		Дипломдық (жобаны) жұмысты жазу және қорғау немесе кешенді мемлекеттік емтиханға дайындық және тапсыру	12	360	8	Диплом жұмысын қорғау немесе мемлекеттік емтихан
		Барлығы	240	7200		

