

## 1 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	АТ 010101 – Ақпараттық-тарихи
Модульге жауапты	Қазақстан тарихы, қоғамдық пәндер және география; Математика және информатика
Модуль түрі	Жалпы модульдер (міндетті компоненттер)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	12 контакт сағат (9 аудиториялық сағат, 3 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	9 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1, 3, 4 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп бағдарламасы
Модуль мазмұны	<p>1. Қазақстанның ерте дәуірдегі тарихы мен тәуелсіздік алған кезеңдер аралығындағы әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси, мәдениеті туралы тарихты білу керек. Философия пәнін, қызметтерін, негізгі бөлімдерін және бағыттары білу керек. Компьютерлік негіздерді, кәсіби ақпаратпен іздеу үшін интернетті пайдалануға қабілетін дамыту керек.</p> <p>2. Отандық тарих пәнінің мақсаты мен міндетін ұғынып, нақты тарихи ситуациялық мәселелерді бағалап, білім беру барысында қолдана алу керек. Арнайы философиялық терминологияны және философияның категориялық ұғымдық апаратын қолдану керек; Күнделікті өмірде мен кәсіби қызметінде алған білімдерін қолдана білу керек.</p> <p>3. Қазақстанның ерте дәуірден қазіргі заман аралығындағы тарихын, негізгі көзқарастарын, кезеңдерді объективті саралай алу, қазіргі технологияны пайдалана отырып, ақпаратты жинау, сақтау және өндеу керек. Философияның ережелерімен категорияларын әр түрлі әлеуметтік ағымдарды, фактілермен құбылыстарды бағалауда және сараптауда пікір айтуды қалыптастыру керек. Талдауға қабілеттілік, ғаламдық мәселелерді және пайымдауларды қалыптастыру керек.</p> <p>4. Ғылым салаларындағы жаңа ғылыми жетістіктерді игере білу және сол туралы жазбаша және ауызша формада көрсете білу керек; Өз бетінше дербес интеллектуалды және дүние танымды кеңейту және дамыту, шығармашылық іскерлікке деген, үздіксіз оқып, үйренуге деген қызығушылықты жетілдіру керек. Қазіргі ақпараттық ресурстарды тиімді пайдалану керек.</p> <p>5. Басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау дағдысына ие болу керек. Философиялық білімдерді әр түрлі жеке жағдайларда және қоғамдық құбылыстарды сараптауда қолдана білу керек. Топта жұмыс істеу дағдысын қалыптастыру керек.</p>

Оқу нәтижелері	<p>A1- информатикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын;</p> <p>A5 - берілген мамандықтар бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі, математикалық анализ, аналитикалық геометрия, алгебра және сандар теориясы, дифференциалдық теңдеулер, ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, компьютерлік технология, сандық анализ сияқты математикалық пәндер негіздерін;</p> <p>A9 - әртүрлі қызмет саласында информатикалық үлгілер құру және құрылған информатикалық үлгілерді іске асыруды;</p> <p>B4 – Оқу-тәрбие процесінде білім алушылардың түрлі әрекеттерін жоспарлау және іске асыру.</p> <p>C2 – сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау.</p> <p>D2 – толерантты және педагогикалық ынтымақтастыққа деген қабілеттілік.</p> <p>E1 - педагогикалық процессте инновациялық технологияларды пайдалануы тиіс;</p> <p>E5 – инновациялық педагогикалық тәжірибені қолдану және зерделеуге қабілеттілік.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Қазақстанның қазіргі заман тарихы» пәнінен мемлекеттік емтихан,</p> <p>«Философия» пәнінен емтихан,</p> <p>«Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар (ағылшын тілінде)» пәнінен емтихан</p>
Кредиттерді алу шарты	<p>Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.</p>
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	<p>1 Антология мировой философии. В 4-х т.-М.: Мысль, 1969-1972г.</p> <p>2 Назарбаев Н.А. В потоке истории. - Алматы, 2008.</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

## 2 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	Ком 010202 – Коммуникативті модуль
Модульге жауапты	Филология кафедрасы
Модуль түрі	Жалпы модульдер (міндетті компоненттер)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	14 контакт сағат (12 аудиториялық сағат, 2 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	12 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1, 2 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп бағдарламасы
Модуль мазмұны	<p>1.Орыс, шетел тілдері оқыту мақсаты мен міндеттері, негізгі түсініктері, даму тарихы мен қазіргі жағдайы туралы білу және түсіну керек.</p> <p>2.Орыс, шет ел тілдерінің жүйесін, құрылымы мен қызметін, тіл жүйесінің негізгі категорияларын, олардың деңгейлік құрылысын, фонетикалық және лексика-фразеологиялық жүйелердің өзгешелігін, қазіргі әдеби тілдердің грамматикалық құрылысын біліп, кәсіби қызметінде қолдана білу керек.</p> <p>3.Орыс, шетел тілдерінің лексикалық қабаттары мен стильдік мінездемесіне сәйкес ажырата білу керек.</p> <p>4.Білім беру саласында инновациялық үрдісті жүзеге асыруы, қазіргі заман талабына сай ақпараттандыру қоғамының жана талаптарын орындауы, оқыту үрдісінде ақпараттық технологияларды қолданылу керек.</p> <p>5.Орыс, шетел тілдерінің құрылымы, тілдік бірліктері мен олардың қызметін, негізгі даму сатылары туралы негізгі білімдерін қолдана алуы керек.</p>
Оқу нәтижелері	<p>A7 - ҚР-дағы және дамыған шет мемлекеттердегі ғылыми-педагогикалық ақпараттану жүйесінің құрылымын;</p> <p>A8 - жалпы және практикалық педагогиканың және психологияның негіздерін;</p> <p>B4 – Оқу-тәрбие процесінде білім алушылардың түрлі әрекеттерін жоспарлау және іске асыру.</p> <p>B5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің сандық және сапалық әдістері арқылы әр түрлі жастағы білім алушылардың әрекетіне, қарым-қатынасына, дамуына диагностика жүргізу.</p> <p>C2 – сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау.</p> <p>C3 – педагогикалық мамандықтың әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби этика қағидаттарын сақтау.</p> <p>D2 – толерантты және педагогикалық ынтымақтастыққа деген қабілеттілік.</p>

		<p>D3 – интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастыру-шылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу.</p> <p>E3 - педагогикалық қызметте рефлексияны жүзеге асыру, мақсатты қоя білу;</p> <p>E4 - кәсіби қызметінде оқыту мен тәбиелеудің инновациялық оқыту технологияларын пайдалану дағдысының болуы;</p>
Қорытынды бақылау нысаны		«Орыс тілі» пәнінен емтихан, «Шет тілі» пәнінен емтихан,
Кредиттерді алу шарты		Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы		2 семестр
Әдебиет	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Кунанбаева С.С. Современное иноязычное образование.: Методология и теории. Алматы, 2005.</p> <p>Салалық қос тілді сөздіктер: орысша-ағылшынша, орысша-немісше, орысша-французша.</p> <p>Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отделений университетов (бакалавриат). Под редакцией Ахмедьярова К.К., Жаркынбековой Ш.К., Мухамадиева Х.С. –Алматы, Қазақ университеті, 2012.</p>
Жаңартылған мерзімі		20.06.2016

## 3 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	КА 010303 – Қоғамдық - әлеуметтік
Модульге жауапты	Қазақстан тарихы, қоғамдық пәндер және география, Қаржы және құқықтану кафедралары
Модуль түрі	Жалпы модульдер (таңдау компоненттері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	10 контакт сағат (7 аудиториялық сағат, 3 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	7 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	3,4 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	<p>1.Әлеуметтанудың даму тарихын және ғылым ретінде қалыптасуын, әлеуметтік зерттеудің әдіснамалары туралы білуі керек. Графикалық және экономика-математикалық талдауы қолдана отырып, экономикалық процестерді модельдеу керек. 2.Әлеуметтану пәнінің мақсаты мен міндетін ұғынып, нақты әлеуметтік ситуациялық мәселелерді бағалап, білім беру барысында қолдану керек. Экономикалық үлгілерді құрастыру әдістерімен таныстыру және оларды талдауда пайдалануға үйрету керек.</p> <p>3.Әлеуметтанудың өзекті мәселелеріне байланысты негізгі көзқарастарын, кезеңдерді объективті саралай алу керек. Мемлекеттің экономикалық және әлеуметтік саясатын жүзеге асыру, экономикалық дүниетаным мен белсенді азаматтық позицияны қалыптастыру керек.</p> <p>4. Ғылым салаларындағы жаңа ғылыми жетістіктерді игере білу және сол туралы жазбаша және ауызша формада көрсете білу керек. Өз бетінше дербес интеллектуалды және дүние танымды кеңейту және дамыту, шығармашылық іскерлікке деген, үздіксіз оқып, үйренуге деген қызығушылықты жетілдіру керек.</p> <p>5. Басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау дағдысына ие болу керек. Өзінің азаматтық ұстанымын қалыптастыру мен қоғам алдындағы әлеуметтік жауапкершілігін сезіну керек.</p>
Оқу нәтижелері	<p>А. Модульде оқытылған пәндер бойынша алған білімдерін көрсете білуі тиіс;</p> <p>В. Алған білімдерін белгілі жағдайларда қолдана білу;</p> <p>С. Оқытылған ғылым салалары бойынша шындықты тұтас қабылдап, жүйелі ойлап білу;</p> <p>Д. Теориялық білімдерін ауызша және жазбаша формада түсіндіре білу;</p> <p>Е. Білімі мен дағдысын шығармашылықпен пайдалану, басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	«Әлеуметтану» пәнінен емтихан,

		«Экономикалық теория негіздері» пәнінен емтихан, «Құқық негіздері» пәнінен емтихан.
Кредиттерді алу шарты		Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы		2 семестр
Әдебиет	1	Экономикалық теория бойынша практикалық оқу құралы. Проф. Е.Б.Жарқынбаевтың жетекшілігімен. Алматы, 2006.
	2	Әлеуметтану. 2-кітап/ Жалпы ред. М.М.Тажин. – Алматы, 2005. -268б.
	3	Қарабаев Ш.Қ. Әлеуметтану негіздері: Оқу құралы. – Алматы: Экономика, 2004, -640б.
	4	Оспанов Қ.И. Құқық негіздері. Оқу құралы. –Алматы, Жеті жарғы, 2010. -304б.
Жаңартылған мерзімі		20.06.2016

## 4 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	РТZh 020401 – Педагогика және тәрбие жұмысы
Модульге жауапты	Химия, биология және ауылшаруашылық, Педагогика және психология кафедралары
Модуль түрі	Мамандық модульдер (міндетті компоненттер)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	20 контакт сағат (14 аудиториялық сағат, 6 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	14 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	2,3,4 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	<p>1. Болашақ мұғалімдерді мектептегі тәрбие жұмыстарын ұйымдастыра білуге дайындау, оларды сынып жетекшісі ретінде қалыптастыру керек; Қазіргі заманғы есептеу техникасының құрылысын білу керек. Жұмыс барысында тәрбиелік іс әрекетті ұйымдастыру мен жүзеге асыру технологиясын, тәрбие үдерісінің негіздерін танып білуде болашақ мұғалімдердің кәсіби педагогикалық құзыреттіліктердігін қалыптастыру керек.</p> <p>2. Психология және адам дамуы оқу пәні әрі ғылым, әрі тәжірибені қамту керек. Осы оқу пәні шеңберінде психологиялық педагогиканың идеялары мен тәжірибесінің тегі. Әлеуметтік педагогиканың мәні мен мазмұны, негізгі категориялары, атқаратын қызметтері, міндеттері; әлеуметтік-педагогикалық процесс түсінігі, оның мәні мен мазмұны; әлеуметтендіру институттары; баланың әлеуметтік-мәдени әлеміне ықпал ететін факторлар. Ақпаратты компьютерде беру керек.</p> <p>3. Болашақ мұғалімдерді педагогика ғылымдарының теориялық негіздерімен таныстыру; орта мектепте тәрбие мен оқыту процесін нәтежелі ұйымдастыруға қажетті педагогикалық білім, білік және дағды қалыптастыру; оларды кәсіптік-педагогикалық даярлығына бағдар беру керек. Мұғалімнің кәсіби қызметі және оның әлеуметтік-педагогикалық мәнін білу керек.</p> <p>4. Адамның өзіндік бейімділіктерін ашу және оның темпераментін, мінез-құлқын, қабілеттерін ескере отырып, оны жеке тұлға ретінде, іс-әрекет субъектісі әрі жеке дара субъект ретінде дамыту керек; студенттердің өзіне, қоршаған ортаға және бүкіл адамзатқа деген қарым-қатынасын айқындайтын адамгершілік мінез-құлықтарының, әлеуметтік маңызы бар бағдарларының негізін қалыптастыру керек. Білім беру – кәсіби іс-әрекеттің жүйесі мен компетенті маманның қалыптасу нәтижесін білу керек. Маманның жеке тұлғалылығын</p>

	калыптастыру және оны шынайы бағалау қабілеті, сондай-ақ, өзінің интеллектуалдық даму деңгейлерін арттыру дағдыларын меңгеру икемділігі керек. 5. Қазақстан этнопедагогикасының жалпы негіздерін оқыту арқылы Қазақстан Республикасын мекендеген әрбір этностың дамуын ынталандыру, жалпы мәдени құндылықтарды меңгеру, этникалық мәдениетті өзара шығармашылықпен байыту бағытында студенттердің педагогикалық дүниетанымын, педагогикалық мәдениетін және жалпы кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыру керек.
Оқу нәтижелері	А. Модульде оқытылған пәндер бойынша алған білімдерін көрсете білуі тиіс; В. Алған білімдерін белгілі жағдайларда қолдана білу; С. Оқытылған ғылым салалары бойынша шындықты тұтас қабылдап, жүйелі ойлап білу; Д. Теориялық білімдерін ауызша және жазбаша формада түсіндіре білу; Е. Білімі мен дағдысын шығармашылықпен пайдалану, басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау.
Қорытынды бақылау нысаны	«Оқушылардың физиологиялық дамуы» пәнінен емтихан, «Педагогика» пәнінен емтихан, «Психология» пәнінен емтихан, «Білім берудегі менеджмент» пәнінен емтихан, «Бағалаудың өлшемдік технологиялары» пәнінен емтихан, «Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі» пәнінен емтихан
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	<b>1</b> Әбенбаев С. Әбиев Ж. Педагогика. Оқу құралы. Астана. Фолиант, 2009. 336б. <b>2</b> Әбенбаев С. Тәрбие теориясы мен әдістемесі: Оқу құралы. –Алматы, «Дарын» 2004ж.
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016



## 5 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	КТАІТ 020502 – Кәсіби тілдер, әдістеме және информатиканың теориясы
Модульге жауапты	Математика және информатика; Педагогика және психология кафедралары
Модуль түрі	Мамандық модулі (міндетті компонент)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	16 контакт сағат (11 аудиториялық сағат, 5 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	11 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	3, 5, 6 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Қазақ (орыс) тілі, Шет тілі, Педагогика, Психология, Оқушылардың физиологиялық дамуы
Модуль мазмұны	<p>1. Тілдің оқу мақсатындағы негізгі лексикасын және мамандық тілін, терминологиясын білу және түсіну керек; Информатиканы оқыту әдістемесінің тұжырымдамалық және теориялық негіздерін, оның педагогикалық ғылым жүйесіндегі орны мен құндылығын, информатиканы оқыту әдістерінің даму тарихи мен қазіргі жағдайын білу және түсіну керек; информатиканың теориялық негіздерін, алгоритм теориясы ұғымын, алгоритмдік және бағдарламалау тілдерінің құрылымын түсіну керек;</p> <p>2. Әртүрлі деңгейлерде мектеп информатикасын оқытудың мазмұндық және әдістемелік әдістерін білуі керек; Алған біліктіліктері арқылы оқу танымдық іс әрекетті жоспарлау, талдау жасай алу керек; Ауызша коммуникативті дағдыларды жалпы ғылымдық және кәсіптік қарым-қатынаста қолдана білу керек; Білім беру мекемелерінде информатиканы оқытудың технологиясын, әдіс-тәсілдерін қолдана білу керек;</p> <p>3. Мұғалімнің информатика сабағын ұйымдастыру, жоспарлау және қамтамасыз ету жұмыстарының мазмұнын білуі керек; Оқытудың дәстүрлі және инновациялық әдістерін, оқушылардың ойлау іс-әрекетін басқаруды; Сабақты ұйымдастырудың түрлерін меңгеруі, әдістеме бойынша ақпараттарды жинақтап, оқыту процесін қолдана білу керек. Информатикалық терминдерді пайдалана отырып шет тілінде өз ойларын айту және құрастыра білу керек; Бақылаулар мен тәжірибелер нәтижелерін педагогикалық тұрғыдан талдау әдістерін қолдану керек;</p>

	<p>4. Ғылым салаларындағы жаңа ғылыми жетістіктерді игере білу және сол туралы ойын жазбаша және ауызша формада жеткізе білу керек. Жалпы ғылымдық сипаттағы әдебиеттер және мамандық бойынша әдебиеттерді сәйкес мағынада аудару, мазмұндаудың негізгі қағидаларын меңгеру керек; Оқушылармен қажетті байланысты ұстау қабілеттілігі, еркін қарым-қатынас жасай білу және өздік жұмыс нәтижелерін, жазбаша, ауызша формада көрсете білу керек;</p> <p>5. Басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау дағдысына ие болу керек. Қоғамдық өмірдегі талаптар мен мүмкіншіліктерін табу, ойлаттыру және бағалау қабілеттілігі, өзін-өзі физикалық, рухани және интеллектуалды дамыту, эмоционалды өзін-өзі реттеу және өзін-өзі қолдау тәсілдерін меңгерту керек. Рухани және интеллектуалды өзін-өзі дамыту дағдысын қалыптастыру керек.</p>
Оқу нәтижелері	<p>A2- жалпы орта білім беру, кәсіби-техникалық білім беру және орта арнайы білім берудегі (әр мамандық бойынша) оқу-тәрбиелік ұйымдарда түлектерді дайындау сатысындағы талаптар;</p> <p>A6 - информатика пәнінің мұғалімі және оқушының (немесе басқа орын басушылардың) міндеттері мен құқықтарын;</p> <p>B1 - Математиканың теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу.</p> <p>B5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің сандық және сапалық әдістері арқылы әр түрлі жастағы білім алушылардың әрекетіне, қарым-қатынасына, дамуына диагностика жүргізу.</p> <p>C3 – педагогикалық мамандықтың әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби этика қағидаларын сақтау.</p> <p>D3 – интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастыру-шылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу.</p> <p>E2 - мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы;</p> <p>E6 - педагогикалық қызметке деген жоғары мотивация, өз бетінше білім алу мен өзін-өзі жетілдіру дағдысының болуы.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Кәсіби қазақ (орыс) тілі» пәнінен емтихан,  «Кәсіби бағытталған шет тілі» пәнінен емтихан,  «Инклюзивті білім беру» пәнінен емтихан,  «Информатиканы оқыту әдістемесі» пәнінен емтихан,  «Информатиканы теориялық негіздері» пәнінен емтихан.</p>
Кредиттерді алу шарты	<p>Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.</p>
Модульдің ұзақтығы	3 семестр

Әдебиет	<p>1. Жайлау С., Унербаева З.О. Русско-англиско-казахский терминологический словарь. КазНПУ им. Абая.2010. - 228 с. 1 том.</p> <p>2. Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей. Геометрия – М. 1999</p> <p>3. Дорожкина В.П. Английский язык для студентов-математиков. –М.:Астрель, АСТ, 2006. – 491 б.</p> <p>4. Рахымбек Д., Бейсеков Ж., Шарипов Т. Математиканы оқыту әдістемесі. – Шымкент 2006 ж. 259 б.</p> <p>1. Мемлекеттік білім беру стандарты Информатика 7-11 сынып, Алматы 1998, Ы.Алтынсарин атындағы қазақтың білім академиясының Республикалық баспа кабинеті. 181 бет</p> <p>2. А.Әбілқасымова, А.Көбесов, Д.Рахымбек, Ә.Кенеш Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі, Алматы: Білім 1998, 204 бет.</p> <p>3. Абдулина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. М.: Просвещение, 1990, 207 стр.</p> <p>4. Н.Ермеков, Ж. Қараев, Н.Стифигина Информатика 7-сынып, Алматы: Жазушы, 2000, 195 бет.</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

## 6 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	FR 020603 –Физика және программалау модулі
Модульге жауапты	Математика және информатика , Педагогика және психология кафедралары
Модуль түрі	Мамандық модульдер (тандау компонент)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	25 контакт сағат (19 аудиториялық сағат, 6 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	19 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1,2,3 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп бағдарламасындағы информатика, математика, физика
Модуль мазмұны	<p>1. Курс бойынша берілетін тапсырмаларды толық меңгеру үшін элементар математика салаларының мазмұны мен методтарын терең игеруі керек. 2.Математиканы оқытудың құралдары I – XI сыныптардағы математика курсында шамаларды оқу, математикалық өрнектер мен тепе-тең түрлендірулер, теңдеулер мен теңсіздіктерді, туынды мен интегралды білу керек. 3. Физикалық есеп түрлері және оларды шығару физикалық есептер шығаруда негізгі мәселелерді түсіндіру Қозғалыс заңдары, динамика заңдылықтарын модельдеу,кинетикалық және потенциалдық энергиялар. Потенциалдық энергияның математикалық моделдері, жазықтыққа бұрыш жасай қақтырылған дененің қозғалысын білу керек. 4. Шектер теориясы, нақты айнымалы функциялардың дифференциалдық және интегралдық есептеулері,көп айнымалы функциялар, еселі, беттік және қисық сызықты интегралдар, қатарлар теориясын білуі керек. 5. Синтаксис, семантика және программалау тілдерінің грамматикасы. Формализациялау проблемалары. Грамматикалар. Грамматикаларды классификациялау: регулярлық, контексті-бос, контексті-тәуелді, жалпы көріністегі, атрибутты, программалық. Алгоритмдік проблемалар бос, идентификациялау, тілдердің эквиваленттігін білуі шарт.</p>
Оқу нәтижелері	<p>A3- берілген білім беру ұйымдарында қолданылатын әртүрлі білім беру технологияларының бағалау шарттарын және жүйесін;</p> <p>A7 - ҚР-дағы және дамыған шет мемлекеттердегі</p>

	<p>ғылыми-педагогикалық ақпараттану жүйесінің құрылымын;</p> <p>B2 – Информатиканы оқыту әдістемесін, педагогика және психология саласында негізгі зерттеу әдістері бойынша теориялық білімдерді жүйелеуді жасай алу.</p> <p>B6 – альтернативті және стандартты емес, өзгеше шешім қабылдауға қабілеттілік, білім берудегі инновациялық идеяларды жүзеге асыру.</p> <p>C4 – талдауға қабілеттілік және ғаламдық экологиялық мәселелері және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану туралы пайымдауларды қалыптастыру.</p> <p>D4 – өзінің күнделікті өмірі мен кәсіптік қызметінде денсаулыққа зиян келтірмейтіндей технологияларды қолдану және еңбекті қорғауды сақтау.</p> <p>E2 - мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы;</p> <p>E7 - рухани-адамгершілік, патриоттық, экологиялық және оқушылардың денсаулығын сақтайтын тәрбиені ұйымдастыру және өткізу керек.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Физика» пәнінен емтихан,  «Программалау I» пәнінен емтихан,  «Программалау II» пәнінен емтихан,  «Программалау III» пәнінен емтихан  «Алгебра және геометрия» пәнінен емтихан,  «Объектіге бағытталған программалау» пәнінен емтихан,</p>
Кредиттерді алу шарты	<p>Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.</p>
Модульдің ұзақтығы	<p>3 семестр</p>
Әдебиет	<p>Халықова К., Абдулкаримова Г.А. Жоғарғы оқу орнындағы педагогикалық практика. Әдістемелік құрал. Алматы, 1999.</p> <p>Ушинский К. Собрание сочинений. Т.т.I-II. М.-Л., изд-во Акад.пед.наук РСФСР, 1948-1952.</p> <p>Л.Н.Толстой. "Общие замечания для учителя", 1872 ж. М.,1953 ж. 338-342 б.б.</p> <p>Ушинский К. Избранные педагогические сочинения. т.1-2. М., Учпедгиз, 1953-1954.</p> <p>Kent Beck: Smalltalk Best Patterns. Prentice Hall , 1996.</p> <p>Математикалық талдау негіздері I, Тілеубердиев Б. 2015,- 290б.</p> <p>Математикалық талдау негіздері II, Тілеубердиев Б. 2015.- 290б.</p>
Жаңартылған мерзімі	<p>20.06.2016</p>

## 7 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	МТООТ 020704 – Математикалық талдау және өзін өзі тану
Модульге жауапты	Математика және информатика, Педагогика және психология кафедралары
Модуль түрі	Мамандық модульдер (тандау компоненттері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	16 контакт сағат (11 аудиториялық сағат, 5 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	11 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	3, 4, 5 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп информатика, математика курсы, Программалау I, Программалау II, Программалау III, Математикалық талдау, Элементарлық математика, Информатиканы оқыту әдістемесі
Модуль мазмұны	1. Дифференциалдық теңдеулерді оқып-үйрену және оларды бір жүйеге келтіру. Дифференциалдық теңдеулерді шешудің аналитикалық, сапалық және асимптоталық әдістерін білу керек. Пәнді тереңдетіп оқыту, білімгерлердің логикалық ойлау, математикалық пайымдау дәрежелерін және математикалық мәдениетін физика, техника, жаратылыстану ғылымдарында кездесетін есептер мен мәселелерді шеше білу деңгейін қалыптастыру. 2. Ақпараттық статикалық, семантикалық және құрылымдық өлшеулерін білу. Сигналдық математикалық моделін анықтай білуге үйрету. 3. Қолданбалы есептерді жуықтап шешуді білуі. Математикалық моделдеу әдістерін білуі. Қателер көздері туралы ұғымдар, Итерация әдісімен есептерді шешуді білуі керек. 4. Евклидтік геометрияның аксиомалар системасын зерттеу. Евклидтік емес геометрияны ашу., Погорелов бойынша евклидтік геометрияның аксиомалар системасы. Лобачевский геометриясы. Математиканы өрнектер мен тепе-тең түрлендірулер, теңдеулер мен теңсіздіктер білуі керек. 5. Блок схема, программа құра білу керек
Оқу нәтижелері	А4 - жалпы білім беру, базалық және кәсіптендіру циклдарын енгізетін пәндер бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде; А8 - жалпы және практикалық педагогиканың және психологияның негіздерін;

	<p>B3 – Инновациялық технологияларды қолдану арқылы мектепте информатика сабағын өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару.</p> <p>C1- Педагогикалық шындықты тұтас қабылдау және жүйелі ойлау.</p> <p>D1 - қарым-қатынас технологиясын меңгеру, педагогикалық шеберлік дағдыларын игеру.</p> <p>D5 - оқушылардың қызығушылықтары мен қабілеттерінің мониторингін жасау;</p> <p>E4 - кәсіби қызметінде оқыту мен тәбиелеудің инновациялық оқыту технологияларын пайдалану дағдысының болуы;</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Өзін-өзі тану» пәнінен емтихан,  «Математикалық талдау I» пәнінен емтихан,  «Математикалық талдау II» пәнінен емтихан,  «Элементарлық математика» пәнінен емтихан,  «Компьютерлік сызба» пәнінен емтихан</p>
Кредиттерді алу шарты	<p>Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.</p>
Модульдің ұзақтығы	<p>3 семестр</p>
Әдебиет	<p>Аверьянов Д.И. Большой справочник: Математика – М.1998  Азевич А.И. Задачи геометрии - М. Школьная пресса ,2003  Владимирский Б.М. и др. Математика - СПб. Лань , 2006  Евсюк С.Л. Математика - М. 2006  Гейн А., Линецкий Е., Сапир М., Шолохович М. Информатика. - М.: Просвещение, 1991.  Кушниренко А., Лебедев Г., Сворень Р. Основы информатики и вычислительной техники. М.: Просвещение, 1993.  Ершов А., Монахов В., Кузнецов А. и др. Основы информатики и вычислительной техники: В 2 ч. //Под ред. А. Ершова. М.:Просвещение, 1985 г.  Каймин В., Щеголев В., Ерохна Е., Федюшин Д. Основы информатики и вычислительной техники. - М.Просвещение, 1989.</p>
Жаңартылған мерзімі	<p>20.06.2016</p>

## 8 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	SA 020805 – Сандық әдістер
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мамандық модульдер(тандау компоненттері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	12 контакт сағат (9 аудиториялық сағат, 3 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	9 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	5,6 семестр
Оқытындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп информатика, математика курсы, Программалау I, Программалау II, Программалау III, Математикалық талдау, Элементарлық математика, Информатиканы оқыту әдістемесі, Алгебра және геометрия, Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Ақпараттық жүйелер.
Модуль мазмұны	1. Аксиоматиканың жалпы сұрақтары.математикалық құрылым ұғымы. Изоморфизм. Аксиомалар жүйесінің қарама-қайшылықсыздығы және толықтығы. Евклидті емес геометрия. 2. Сфералық геометрияның элементі Риманның эллиптикалық геометриясы және Вейль жобасы бойынша алынған Лобачевскийдің гиперболалық геометриясы. 3. Операциялық жүйенің реестрі және дискінің бейнесі ұғымдары. Компьютерлік технологиялар және ақпараттың бейнеленуі. USB-универсалды тізбекті шина, инфрақызыл порт- IrDA. Bluetooth- технологиясы. Интерактивті тақтаның негізгі түсініктері, жұмыс істеу принципі. ACTIVstudio-ның аспаптар тақтасы мен функционалдық мүмкіндіктері. ACTIVstudio-да жұмыс жасау білуі. 4. Сандық әдістер тарихы. Математикалық моделдеу мен есептеу. Есептеу информатикасы жайлы. Есеп шешімі қателерін жіктеу. 5. Есептеу алгоритмдерін жүзеге асырудың инструментальдық құралдары. Бір айнымалы сызықтық емес теңдеулерді шешу. Түбірлерді оқшаулау әдісі.
Оқу нәтижелері	A1- информатикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын; A5 - берілген мамандықтар бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі, математикалық анализ, аналитикалық геометрия, алгебра және сандар теориясы, дифференциалдық теңдеулер, ықтималдықтар теориясы және математикалық



	<p>статистика, компьютерлік технология, сандық анализ сияқты математикалық пәндер негіздерін;</p> <p>A9 - әртүрлі қызмет саласында информатикалық үлгілер құру және құрылған информатикалық үлгілерді іске асыруды;</p> <p>B4 – Оқу-тәрбие процесінде білім алушылардың түрлі әрекеттерін жоспарлау және іске асыру.</p> <p>C2 – сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау.</p> <p>D2 – толерантты және педагогикалық ынтымақтастыққа деген қабілеттілік.</p> <p>E1 - педагогикалық процессте инновациялық технологияларды пайдалануы тиіс;</p> <p>E5 – инновациялық педагогикалық тәжірибені қолдану және зерделеуге қабілеттілік.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	«Инновациялық менеджмент» пәнінен емтихан, «Сандық әдістер» пәнінен емтихан, «Ақпараттық жүйелер» пәнінен емтихан
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	2 семестр
Әдебиет	<p>Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах. - М.: Просвещение, 1989.</p> <p>Бочкин А. Методика обучения информационному поиску. Инфо. 2000. N 3.</p> <p>Бочкин А. Методика преподавания информатики. Минск" Высшая школа" 1998. - 430 стр.</p> <p>Варламова С. Методические приемы в преподавании информатики. Инфо. 2000. N3.</p> <p>Шанский Н., Боброва Т. Школьный этимологический словарь русского языка (происхождение слов), 4-е издание, Дрофа, М.: 2001</p> <p>Халықова К. Информатиканы оқыту әдістемесі. Алматы. Білім, 2000</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

### 9 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	АТМКВZh 020906 – Алгоритмдер теориясы және мәліметтер қорын басқару жүйесі
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мамандық модульдер (тандау компоненттері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	14 контакт сағат (10 аудиториялық сағат, 4 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	10 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	5, 6, 7 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп информатика, математика курсы, Программалау I, Программалау II, Программалау III, Математикалық талдау, Элементарлық математика, Информатиканы оқыту әдістемесі, Алгебра және геометрия, Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Ақпараттық жүйелер.
Модуль мазмұны	<p>1. Сабақ өткізудің практикалық дағдысына ие болу, Үй тапсырмасын тексеру әдістемесі, өзбетіндік жұмыс, жаңа ериалды үйрену әдістемесі; өтілген сабаққа талдау жасаудың түрі және сабақтың барысын жазу; өтілген сабақты жоспарлай білу, оған сабақ мазмұнына қарай оқытудың техникалық құралдарын қолдану; стандартты және стандартты емес есептерді шеше білу;</p> <p>2. Математика формулалардың барлығын қорытып дәлелдеуін білу. Математикалық өрнектерді түрлендіру және ықшамдауды үйрету.</p> <p>3. Заттардың агрегат күйлері. Сұйықтар физикасы жайлы негізгі түсінік. Сұйықтар құрылымы. Молекулааралық өзара әсерлер. Өзара әсер энергиялары. Жылулық қозғалыс әсерінен сұйықтарда жүретін процесстер. Байланыстардың құрылу және ыдырау реакциялары. Коллективтік және коллективтік емес реакциялар. Сұйықтарда жүретін элементар реакцияларын білу керек.</p> <p>4. Ықтималдықтар теориясының табиғаты ( ) ықтималдылық кеңістігі. А.Н.Калмагоров аксиомалары. Жиілік пен ықтималдықтарды көбейту теоремасы. Бернулли схемасы. Марков тізбегі. Кездейсоқ шама. Кездейсоқ шамаларды үлестіру функциясы. Кездейсоқ вектор. Сандық сипаттамалар. Коварияция. Екі кездейсоқ шаманың корреляция коэффициенті. Чебышев теңсіздігін білу керек.</p> <p>5. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі координаталар әдісі. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі векторлар. Сызықтар</p>

	мен беттер, олардың теңдеулері. Жазықтықтағы және кеңістіктегі декарттық координаталар жүйесін түрлендіру. Канондық теңдеулермен берілген екінші ретті сызықтар. Жалпы теңдеулермен берілген екінші ретті беттермен жұмыс істей білуі.
Оқу нәтижелері	<p>A2- жалпы орта білім беру, кәсіби-техникалық білім беру және орта арнайы білім берудегі (әр мамандық бойынша) оқу-тәрбиелік ұйымдарда түлектерді дайындау сатысындағы талаптар;</p> <p>A6 - информатика пәнінің мұғалімі және оқушының (немесе басқа орын басушылардың) міндеттері мен құқықтарын;</p> <p>B1 - Математиканың теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу.</p> <p>B5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің сандық және сапалық әдістері арқылы әр түрлі жастағы білім алушылардың әрекетіне, қарым-қатынасына, дамуына диагностика жүргізу.</p> <p>C3 – педагогикалық мамандықтың әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби этика қағидаттарын сақтау.</p> <p>D3 – интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастыру-шылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу.</p> <p>E2 - мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы;</p> <p>E6 - педагогикалық қызметке деген жоғары мотивация, өз бетінше білім алу мен өзін-өзі жетілдіру дағдысының болуы.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелер I» пәнінен емтихан,</p> <p>«Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелер II» пәнінен емтихан,</p> <p>«Алгоритмдер теориясы» пәнінен емтихан.</p> <p>«Компьютер архитектурасы» пәнінен емтихан</p>
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	<p>Лернер И. Процесс обучения и ее закономерности. М.: Просвещение, 1980.</p> <p>15. Оконь В. Введение в общую дидактику. М.: Высш.шк., 1990</p> <p>Бабанский Ю., Сластенин Н., Сорокин Н. Педагогика. Под ред. Ю.К. Бабанского М.: Просвещение, 1988 г.</p> <p>Эсаулев А. Активизация познавательной деятельности студентов. М.: Высш.шк., 1982.</p> <p>Авербух В., Гисин В., Зайдельман Я., Лебедев Г.В. Изучение основ информатики и вычислительной техники.</p>

	<p>М.:Просвещение, 1992. М.Лапчик. Информатиканы оқыту методикасы. Аударған Қ.С. Абдиев. Алматы, 1994 ж. М.Лапчик, И.Семакин, Е. Хеннер Методика преподавание информатики. Москва, 2001, 620 стр. Машбиц Е. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. - М.: педагогика, 1988.</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

### 10 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	ZhIN 021007 – Жасанды интеллект негіздері
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мамандық модульдер (тандау компоненттері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	20 контакт сағат (15 аудиториялық сағат, 5 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	15 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	6, 7 семестр
Оқытындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп информатика, математика курсы, Программалау I, Программалау II, Программалау III, Математикалық талдау, Элементарлық математика, Информатиканы оқыту әдістемесі, Алгебра және геометрия, Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Ақпараттық жүйелер т.б.
Модуль мазмұны	1. Логикалық программалау түсініктерін, турбо пролог тілін жетік меңгеру керек, 2. Білімді ақпараттандырудың техникалық құралдарын, Оқыту әрекетінің ақпараттандыру әдістерін.Мультимедиа-презентациясын пайдалану. Телекоммуникация. Телеконференция жүйелерін білу, 3. Желінің құрылуының негізгі ұғымдары, принциптері, желіні қажеттілігі, блок-схемасы, желі жұмысының ұйымдастырылуы. Желі жұмысын басқарудағы программалар, желіде программалар құру, дайын пакеттер, олардың мақсаттары және мүмкіндіктерін білу керек.4. Операциялық жүйелердің кең тараған түрлерін, заманауи өндірістік нақты уақыт жүйелердің сипаттамаларын, операциялық жүйелердің функциялары. Операциялық жүйенің ұғымы. Операциялық жүйенің ядросы. Операциялық жүйенің эволюциясы және негізгі идеяларды іске асыруын білуі керек. 5.Блок-схемасы, желі жұмысының ұйымдастырылуы. Желі жұмысын басқарудағы программалар, желіде программалар құру, дайын пакеттер, олардың мақсаттары және мүмкіндіктері.
Оқу нәтижелері	A3- берілген білім беру ұйымдарында қолданылатын әртүрлі білім беру технологияларының бағалау шарттарын және жүйесін; A7 - ҚР-дағы және дамыған шет мемлекеттердегі ғылыми-педагогикалық ақпараттану жүйесінің құрылымын; B2 – Информатиканы оқыту әдістемесін, педагогика және

	<p>психология саласында негізгі зерттеу әдістері бойынша теориялық білімдерді жүйелеуді жасай алу.</p> <p>В6 – альтернативті және стандартты емес, өзгеше шешім қабылдауға қабілеттілік, білім берудегі инновациялық идеяларды жүзеге асыру.</p> <p>С4 – талдауға қабілеттілік және ғаламдық экологиялық мәселелері және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану туралы пайымдауларды қалыптастыру.</p> <p>Д4 – өзінің күнделікті өмірі мен кәсіптік қызметінде денсаулыққа зиян келтірмейтіндей технологияларды қолдану және еңбекті қорғауды сақтау.</p> <p>Е2 - мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы;</p> <p>Е7 - рухани-адамгершілік, патриоттық, экологиялық және оқушылардың денсаулығын сақтайтын тәрбиені ұйымдастыру және өткізу керек.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технология» пәнінен емтихан,</p> <p>«Жасанды интеллект негіздері» пәнінен емтихан,</p> <p>«Схемотехника негіздері» пәнінен емтихан,</p> <p>«Операциялық жүйе» пәнінен емтихан</p> <p>«Компьютерлік желілер» пәнінен емтихан</p>
Модульдің ұзақтығы	2 семестр
Әдебиет	<p>Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах. - М.: Просвещение, 1989.</p> <p>Бочкин А. Методика обучения информационному поиску. Инфо. 2000. N 3.</p> <p>Бочкин А. Методика преподавания информатики. Минск" Высшая школа" 1998. - 430 стр.</p> <p>Варламова С. Методические приемы в преподавании информатики. Инфо. 2000. N3.</p> <p>Шанский Н., Боброва Т. Школьный этимологический словарь русского языка (происхождение слов), 4-е издание, Дрофа, М.: 2001</p> <p>Халықова К. Информатиканы оқыту әдістемесі. Алматы. Білім, 2000.</p> <p>Халықова К., Абдулкаримова Г.А. Жоғарғы оқу орнындағы педагогикалық практика. Әдістемелік құрал. Алматы, 1999.</p> <p>Ушинский К. Собрание сочинений. Т.І-ІІ. М.-Л., изд-во Акад.пед.наук РСФСР, 1948-1952.</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

### 11 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	ІМ 021108 – Информатика және математика
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мамандық модульдер(тандау модульдері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	16 контакт сағат (12 аудиториялық сағат, 4 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	12 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1, 5, 6, 7 семестр
Оқытындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп информатика, математика курсы, Программалау I, Программалау II, Программалау III, Математикалық талдау, Элементарлық математика, Информатиканы оқыту әдістемесі, Алгебра және геометрия, Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Ақпараттық жүйелер т.б.
Модуль мазмұны	1. Интернет, Браузер программалар, электрондық почта, телеконференциялар. Электрондық хаттар. Электрондық пошта ашу. Хат алмасу. Пошта адрестері. WWW – бүкіл әлемдік өрмек. Осы өрмектен қажетті мәліметтерді іздеу. Internet Explorer – браузерін қолданып, мәлімет іздеу. 2. Информатиканы оқытудың психологиялық негіздері. Информатиканы оқытуда жас ерекшелік психологиясын, физиологиясын ескеру. Ондағы санитарлық және гигиеналық талаптарды сақтау. Уақытты тиімді пайдалану. Информатиканы оқытудағы дидактикалық принциптер: ғылымилық, бірізділік, қайталау, шама лайықтылық, оқушылардың қажеттілігі. Информатиканы оқытудың деңгейлері. Ойлаудың психологиясы мен логикасы. Оқу-ойлау ережелері. Информатиканы оқытуда оқушылардың ойлау қабілетін дамыту. 3. Қазіргі заманғы программалау жүйелерін оның компоненттерін бағдарламалау жүйелерін ақпараттық қамтамасыз етілуін бағдарламалау парадигмаларын және негізгі бағдарламалау негіздерін, құрылымдық, функционалдық логикалық бағдарламалау туралы түсініктер. 4. Информатика пәнінің құрылымы мен негіздері. Информатика пәнінің мектептегі курсы бойынша оқытылуы. Сыныптарға бөліну сағаттары. 5. Мектепте информатика курсы бойынша қолданылатын әдебиеттер. Мектептегі информатиканың күрделілігі.
Оқу нәтижелері	A4 - жалпы білім беру, базалық және кәсіптендіру циклдарын енгізетін пәндер бойынша мемлекеттік

	<p>жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде;  А8 - жалпы және практикалық педагогиканың және психологияның негіздерін;  В3 – Инновациялық технологияларды қолдану арқылы мектепте информатика сабағын өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару.  С1- Педагогикалық шындықты тұтас қабылдау және жүйелі ойлау.  D1 - қарым-қатынас технологиясын меңгеру, педагогикалық шеберлік дағдыларын игеру.  D5 - оқушылардың қызығушылықтары мен қабілеттерінің мониторингін жасау;  Е4 - кәсіби қызметінде оқыту мен тәбиелеудің инновациялық оқыту технологияларын пайдалану дағдысының болуы;</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Интернетте бағдарлама құру» пәнінен емтихан,  «Мектептегі информатика курсы» пәнінен емтихан,  «Информатиканы оқытудың өзекті мәселелері» пәнінен емтихан,  «Электронды есептеуіш машинадағы практикум» пәнінен емтихан.</p>
Кредиттерді алу шарты	<p>Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.</p>
Модульдің ұзақтығы	<p>4 семестр</p>
Әдебиет	<p>Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах. - М.: Просвещение, 1989.  Бочкин А. Методика обучения информационному поиску. Инфо. 2000. N 3.  Бочкин А. Методика преподавания информатики. Минск" Высшая школа" 1998. - 430 стр.  Варламова С. Методические приемы в преподавании информатики. Инфо. 2000. N3.  Шанский Н., Боброва Т. Школьный этимологический словарь русского языка (происхождение слов), 4-е издание, Дрофа, М.: 2001  Халықова К. Информатиканы оқыту әдістемесі. Алматы. Білім, 2000.  Халықова К., Абдулкаримова Г.А. Жоғарғы оқу орнындағы педагогикалық практика. Әдістемелік құрал. Алматы, 1999.  Ушинский К. Собрание сочинений. Т.т.I-II. М.-Л., изд-но Акад.пед.наук РСФСР, 1948-1952.</p>
Жаңартылған мерзімі	<p>20.06.2016</p>



## 12 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	MFT 021209 – Математика физика теңдеулері
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мамандық модульдер (тандау компоненттері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	16 контакт сағат (12 аудиториялық сағат, 4 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	12 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1, 5, 6, 7 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Мектеп информатика, математика курсы, Программалау I, Программалау II, Программалау III, Математикалық талдау, Элементарлық математика, Информатиканы оқыту әдістемесі, Алгебра және геометрия, Дифференциалдық теңдеулер, Сандық әдістер, Ақпараттық жүйелер т.б.
Модуль мазмұны	1. Интернет, Браузер программалар, электрондық почта, телеконференциялар. Электрондық хаттар. Электрондық пошта ашу. Хат алмасу. Пошта адрестері. WWW – бүкіл әлемдік өрмек. Осы өрмектен қажетті мәліметтерді іздеу. Internet Explorer – браузерін қолданып, мәлімет іздеу. 2. Информатиканы оқытудың психологиялық негіздері. Информатиканы оқытуда жас ерекшелік психологиясын, физиологиясын ескеру. Ондағы санитарлық және гигиеналық талаптарды сақтау. Уақытты тиімді пайдалану. Информатиканы оқытудағы дидактикалық принциптер: ғылымилық, бірізділік, қайталау, шама лайықтылық, оқушылардың қажеттілігі. Информатиканы оқытудың деңгейлері. Ойлаудың психологиясы мен логикасы. Оқу-ойлау ережелері. Информатиканы оқытуда оқушылардың ойлау қабілетін дамыту. 3. Қазіргі заманғы программалау жүйелерін оның компоненттерін бағдарламалау жүйелерін ақпараттық қамтамасыз етілуін бағдарламалау парадигмаларын және негізгі бағдарламалау негіздерін, құрылымдық, функционалдық логикалық бағдарламалау туралы түсініктер. 4. Информатика пәнінің құрылымы мен негіздері. Информатика пәнінің мектептегі курсы бойынша оқытылуы. Сыныптарға бөліну сағаттары. 5. Мектепте информатика курсы бойынша қолданылатын әдебиеттер. Мектептегі информатиканың күрделілігі.
Оқу нәтижелері	A1- информатикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын; A5 - берілген мамандықтар бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде математиканы

	<p>оқытудың теориясы мен әдістемесі, математикалық анализ, аналитикалық геометрия, алгебра және сандар теориясы, дифференциалдық теңдеулер, ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, компьютерлік технология, сандық анализ сияқты математикалық пәндер негіздерін;</p> <p>A9 - әртүрлі қызмет саласында информатикалық үлгілер құру және құрылған информатикалық үлгілерді іске асыруды;</p> <p>B4 – Оқу-тәрбие процесінде білім алушылардың түрлі әрекеттерін жоспарлау және іске асыру.</p> <p>C2 – сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау.</p> <p>D2 – толерантты және педагогикалық ынтымақтастыққа деген қабілеттілік.</p> <p>E1 - педагогикалық процессте инновациялық технологияларды пайдалануы тиіс;</p> <p>E5 – инновациялық педагогикалық тәжірибені қолдану және зерделеуге қабілетілік.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Программалық қамтамасыздандыру» пәнінен емтихан,</p> <p>«Қиын есептерді шешу» пәнінен емтихан,</p> <p>«Программалаудың жаңа технологиялары» пәнінен емтихан,</p> <p>«Математикалық физика теңдеулері және интегралдық теңдеу» пәнінен емтихан.</p>
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	4 семестр
Әдебиет	<p>Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах. - М.: Просвещение, 1989.</p> <p>Бочкин А. Методика обучения информационному поиску. Инфо. 2000. N 3.</p> <p>Бочкин А. Методика преподавания информатики. Минск" Высшая школа" 1998. - 430 стр.</p> <p>Варламова С. Методические приемы в преподавании информатики. Инфо. 2000. N3.</p> <p>Шанский Н., Боброва Т. Школьный этимологический словарь русского языка (происхождение слов), 4-е издание, Дрофа, М.: 2001</p> <p>Халықова К. Информатиканы оқыту әдістемесі. Алматы. Білім, 2000.</p> <p>Халықова К., Абдулкаримова Г.А. Жоғарғы оқу орнындағы педагогикалық практика. Әдістемелік құрал. Алматы, 1999.</p> <p>Ушинский К. Собрание сочинений. Т.т.I-II. М.-Л., изд-но Акад.пед.наук РСФСР, 1948-1952.</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

### 13 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	DSh 031301-Дене шынықтыру
Модульге жауапты	Дене шынықтыру және спорт кафедрасы
Модуль түрі	Оқытудың қосымша түрі (міндетті компоненттер)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	16 контакт сағат (16 аудиториялық сағат)
Кредит саны	8 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1-4 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	жоқ
Модуль мазмұны	1. Дене шынықтырудың адам дамуындағы және маман дайындаудағы рөлін білуі керек. 2.ҚР-ның дене шынықтыру және спорт саласындағы мемлекеттік саясат негіздерін білуі керек. 3.Дене шынықтырудың және салауатты өмір сүрудің теориялық әдістемелік негіздерін білуі керек. 4.Денсаулықты сақтауды және нығайтуды қамтамасыз ететін психо-физикалық амалдар мен қасиеттерді дамытып және жетілдіру арқылы практикалық ептілік пен дағдыны өмірде қолдана алуы керек.
Оқу нәтижелері	А. Дене шынықтырудың адам дамуындағы және маман дайындаудағы рөлін білу; В. ҚР-ның дене шынықтыру және спорт саласындағы мемлекеттік саясат негіздерін білу; С. Дене шынықтыру және спорт құралдарын аурудан сақтанудан психикалық жақсарту, тұлғаның қасиеті мен сапасын дамыту және жетілдіру бойынша пікір айтуды қалыптастыру; Д. Дене шынықтыру құндылығын меңгеруге спорттық іс-әрекетті белсенді меңгеру; Е. Білімі мен дағдысын шығармашылықпен пайдалану, басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау қабілетінің болуы.
Қорытынды бақылау нысаны	«Дене шынықтыру» пәнінен диф.сынақ
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	4 семестр
Әдебиет	1. Евсеев Ю.И. Физическая культура/ Евсеев Ю.И. издательство 3-е. –Ростов на Дону: Феникс, 2005. 2.Тлеулов Э.Ж. Дене тәрбиесінің ілімі мен әдістемесі. Шымкент, 2003. -187.

	3. Сиқынбаев Қ.С. Спорттық ойындар. Оқулық. -Алматы, 2015. 4. Қонарбаев Ж.Ө. Баскетбол ойынын оқытудың әдістемелік негіздері. –Алматы, Қазақпарат, 2008. -238б.
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

#### 14 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	КР 031402- Кәсіби практика
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Оқытудың қосымша түрі (міндетті компоненттер)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	11 контакт сағат (11 аудиториялық сағат)
Кредит саны	12 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	2, 4, 6, 8 семестр
Оқитындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	1.Мектептің, сыныптың тұтас педагогикалық процесс жағдайы мен оқушы тұлғасын қалыптастыру және диагностикасын жүргізу үшін жалпы педагогикалық пен жалпы психологиялық білім, іскерлік дағдыларды жетілдіру. 2. Жаңа білім беру технологияларына және жаңа педагогикалық білім беру технологияларына сәйкес мұғалім мен оқушының жұмысын ұйымдастыру. 3. Оқу процесіне инновациялық технологияларды пайдалану. Пән бойынша оқудан және сыныптан тыс жұмыстар жүйесі. Жоғары сынып оқушыларының психологиялық аспектісі сабақтың психологиялық құрылымы, оқушылардың қызығушылығы, педагогтік іс-тәжірибе танымдық іс-әрекетінің ерекшеліктері. 4.Кәсіптік пәндер бойынша меңгерген теориялық білімдерін тереңдету және бекіту.
Оқу нәтижелері	
Қорытынды бақылау нысаны	Оқу іс-тәжірибесі 2 семестр сынақ Оқу іс-тәжірибесі 4 семестр сынақ, Педагогикалық іс-тәжірибе 6 семестр сынақ, Өндірістік практика – 8 семестрде сынақ.
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	4 семестр
Әдебиет	
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

### 15 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	МКА 041503-Мемлекеттік қорытынды аттестация
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мемлекеттік қорытынды аттестация
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	3 контакт сағат (3 аудиториялық сағат)
Кредит саны	3 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	8 семестр
Оқытындар саны	6
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	1) Информатика саладағы алдыңғы қатарлы білім элементтерін қоса алғанда, осы сала бойынша білімі мен түсінігін көрсете білу; 2) Информатика мамандығы бойынша алған теориялық білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдана білу; 3) Дәйектемелер құрастыру және информатика саласындағы жоғарғы деңгейлі программалау тілдерін меңгеру; 4) әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдаулар жасауға қажетті ақпарат жинауды және интерпретациялауды жүзеге асыру; 5) ақпаратты, идеяларды, проблемаларды және шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де жеткізе білу қабілеттерінің болуын көздейді.
Оқу нәтижелері	
Қорытынды бақылау нысаны	Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан; 2. Диплом жұмысын (жоба) жазу және қорғау немесе екі кәсіби пәннен мемлекеттік тапсыру.
Кредиттерді алу шарты	Практика бағдарламасының мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиет	
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016