

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	20
Модульдің пререквизиті	Мектеп бағдарламасы, ағылшын тілі
Модуль мазмұны	Рухани өндірістің ерекше формасы ретіндегі философия феномені және оның мәдени-тарихи дамуы мен қазіргі болмысы аталған курстың объектісі болып табылады. Әлемдік және отандық философияның негізгі бағыттары мен мәселелері де қарастырылған.
Оқу нәтижелері	А2- жалпы орта білім беру, кәсіби-техникалық білім беру және орта арнайы білім берудегі (әр мамандық бойынша) оқу-тәрбиелік ұйымдарда түлектерді дайындау сатысындағы талаптар; А6 - математика пәнінің мұғалімі және оқушының (немесе басқа орын басушылардың) міндеттері мен құқықтарын; В1 - Математиканың теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана білу. В5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің сандық және сапалық әдістері арқылы әр түрлі жастағы білім алушылардың әрекетіне, қарым-қатынасына, дамуына диагностика жүргізу. С3 – педагогикалық мамандықтың әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби этика қағидаттарын сақтау. D3 – интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастыру-шылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға ұмтылу. Е2 - мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды ұйымдастыру және өткізу дағдысының болуы; Е6 - педагогикалық қызметке деген жоғары мотивация, өз бетінше білім алу мен өзін-өзі жетілдіру дағдысының болуы.
Қорытынды бақылау нысаны	«Қазақстанның қазіргі заман тарихы» пәнінен мемлекеттік емтихан, «Философия» пәнінен емтихан, «Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар (ағылшын тілінде)» пәнінен емтихан

Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	1. Антология мировой философии. В 4-х т.-М.: Мысль, 1969-1972г. 2. Назарбаев Н.А. В потоке истории. - Алматы, 2008.
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	20
Модульдің пререквизиті	Мектеп бағдарламасы
Модуль мазмұны	Болашақ мамандардың коммуникативті құзыреттілігін қалыптастыру. Шет тілін меңгеру шетел тілдері деңгейлерінің Жалпы еуропалық сәйкес жүзеге асырылады.
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>B6 – альтернативті және стандартты емес, өзгеше шешім қабылдауға қабілеттілік, білім берудегі инновациялық идеяларды жүзеге асыру.</p> <p>C2 – сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз ойлау.</p> <p>C3 – педагогикалық мамандықтың әлеуметтік маңыздылығын түсіну, кәсіби этика қағидаттарын сақтау.</p> <p>C4 – талдауға қабілеттілік және ғаламдық экологиялық мәселелері және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану туралы пайымдауларды қалыптастыру.</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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кунанбаева С.С. Современное иноязычное образование.: Методология и теории. Алматы, 2005. 2. Салалық қос тілді сөздіктер: орысша-ағылшынша, орысша-немісше, орысша-французша. 3. 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.
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	20
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	Әлеуметтанулық ойлай білулерін, әлеуметтанулық зерттеулердің пәні мен әдістерін және өзекті мәселелері, салалары туралы түсінік қалыптастыруға бағытталған. Қазіргі экономикалық ой-пікірдің негізін құрайтын экономикалық ұғымдарды, қағидаларды, заңдылықтарды түсіндіреді. Қоғамдық және жеке құқықтық сана мен құқықтық мәдениетті арттыру.
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	«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	20
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	Білім беру жүйесінде педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыру бойынша болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі» пәні тәрбиелік іс-әрекетті ұйымдастыру мен жүзеге асыру технологиясын кәсіби қызметі барысында қолдана алу дағдысы мен тәрбие үдерісінің негіздерін танып, білуде болашақ мұғалімдердің кәсіби педагогикалық құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады
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	1. Әбенбаев С. Әбиев Ж. Педагогика. Оқу құралы. Астана. Фолиант, 2009. 336б. 2. 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	КТАЕМ 020502 – Кәсіби тілдер, әдістеме және элементарлы математика
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	1, 5, 6 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Қазақ (орыс) тілі, Шет тілі, Психология, Педагогика, Элементарлық математика, Математикалық талдау
Модуль мазмұны	Тілдің оқу мақсатындағы негізгі лексикасы және мамандық тілі, терминологиясы. Көпмүшені көбейткішке жіктеу, өрнектерді түрлендіру, теңдеу және теңсіздіктер, трансценденттік теңдеу мен теңсіздіктер және олардың жүйелері, геометрия
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 ғылыми-педагогикалық ақпараттану жүйесінің құрылымын;</p> <p>A8 - жалпы және практикалық педагогиканың және психологияның негіздерін;</p> <p>B2 – математиканы 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>E3 - педагогикалық қызметте рефлексияны жүзеге асыру, мақсатты қоя білу;</p> <p>E7 - рухани-адамгершілік, патриоттық, экологиялық және</p>

	оқушылардың денсаулығын сақтайтын тәрбиені ұйымдастыру және өткізу керек.
Қорытынды бақылау нысаны	«Кәсіби қазақ (орыс) тілі» пәнінен емтихан, «Кәсіби бағытталған шет тілі» пәнінен емтихан, «Инклюзивті білім беру» пәнінен емтихан, «Математиканы оқыту әдістемесі» пәнінен емтихан, «Элементар математика» пәнінен емтихан.
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	1. Жайлау С., Унербаева З.О. Русско-англиско-казахский терминологический словарь. КазНПУ им. Абая.2010. - 228 с. 1 том. 2. Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей. Геометрия – М. 1999 3. Дорожкина В.П. Английский язык для студентов-математиков. –М.:Астрель, АСТ, 2006. – 491 б. 4. Рахымбек Д., Бейсеков Ж., Шарипов Т. Математиканы оқыту әдістемесі. – Шымкент 2006 ж. 259 б.
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

6 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	МТ 020603 – Математикалық талдау
Модульге жауапты	Математика және информатика кафедрасы
Модуль түрі	Мамандық модульдер (тандау компонент)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	16 контакт сағат (12 аудиториялық сағат, 4 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	12 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1,2,3,4 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Элементар математика, Алгебра және сандар теориясы, Математикалық логика және дискреттік математика, математиканы енгізу курсы
Модуль мазмұны	1. Дифференциалдық теңдеулер, функциялар теориясы мен ФАН элементтері білу керек ТФКП; дербес туындылы теңдеулер шешуді үйренеді. 2. Математикалық талдауға кіріспе. Логика элементтерін жіктейді. 3. Функциялар. Нақты сандар. Тізбек шегі. Тізбекше және дербес шектер. Функция шегі. Тізбекше және дербес шектер. Функция шегі. Функцияның дербес шегі. Үзіліссіз функциялар. Бірқалыпты үзіліссіздік. 4. Қатарлар. Фурье қатарлары және интегралы. Жай дифференциалдық теңдеулер. 5. Шектер теориясы, нақты айнымалы функциялардың дифференциалдық және интегралдық есептеулері. Көп айнымалы функциялар. Еселі, беттік және қисық сызықты интегралдар, қатарлар теориясы.
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; В3 – Инновациялық технологияларды қолдану арқылы мектепте математика 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 дағыдысының болуы;
Қорытынды бақылау нысаны	«Математикалық талдау I» пәнінен емтихан, «Математикалық талдау II» пәнінен емтихан, «Математикалық талдау III» пәнінен емтихан, «Математикалық талдау IV» пәнінен емтихан,
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	4 семестр
Әдебиет	Математикалық талдау негіздері I, Тілеубердиев Б. 2015,- 290б. Математикалық талдау негіздері II, Тілеубердиев Б. 2015.- 290б.
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

7 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	AFOOT 020704 – Алгебра, физика және өзін-өзі тану
Модульге жауапты	Математика және информатика, педагогика және психология кафедралары
Модуль түрі	Мамандық модульдер(тандау модульдері)
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Аптадағы сағат саны	23 контакт сағат (17 аудиториялық сағат, 6 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	17 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	1,2,3,4 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Элементар математика, Математикалық талдау
Модуль мазмұны	<p>1. Сандар теориясы. Сандар теориясына қолданылатын амалдар. Матрицалар және анықтауыштар. Матрицаға қолданылатын амалдар. Сызықтық теңдеулер жүйесі. Сызықтық теңдеулер жүйесін шешу жолдары. Крамер ережесі. 2. Сызықтық бейнелеулер және Евклид кеңістігі. Топтар. Сақина. Бір айнымалының көпмүшесі және көп айнымалының көпмүшесі. Алгебралық сандардың қарапайым қасиеттері. Алгебралық сандарды рационал бөлшектермен жуықтау туралы Дирехле теоремасы. Алгебралық сандарды жуықтау туралы Лиувилль теоремасы. Лиувилль теоремасы көмегімен трансцендентті сандарды құру және сандарының иррационалдығы мен трансценденттігі. 3. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі координаталар әдісі. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі векторлар. Сызықтар мен беттер, олардың теңдеулері. Жазықтықтағы және кеңістіктегі декарттық координаталар жүйесін түрлендіру. Канондық теңдеулермен берілген екінші ретті сызықтар. 4. Екінші ретті дифференциалдық дербес туындыдағы теңдеулер. Жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулердің жүйелері. Квадратураларда шешілетін теңдеулердің түрлері. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциал теңдеулер. 5. Тұрақтыларды вариациялау әдісі. Эйлер теңдеуі. Түйіндес теңдеу. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциал теңдеулер жүйелері. Автономдық жүйелерді білу керек.</p>
Оқу нәтижелері	A1- математикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын;

	<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 математикалық үлгілер құру және құрылған математикалық 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>«Алгебра және сандар теориясы» пәнінен емтихан, «Физика» пәнінен емтихан, «Аналитикалық геометрия» пәнінен емтихан, «Математиканы енгізу курсы» пәнінен емтихан «Өзін-өзі тану» пәнінен емтихан «Математикалық логика және дискреттік математика» 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аверьянов Д.И. Большой справочник: Математика – М.1998 2. Азевич А.И. Задачи геометрии - М. Школьная пресса , 2003 3. Владимирский Б.М. и др. Математика - СПб. Лань , 2006 4. Евсюк С.Л. Математика - М. 2006
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	25 контакт сағат (20 аудиториялық сағат, 5 ОБСӨЖ сағаты)
Кредит саны	20 кредит
Оқыту нысаны	Күндізгі
Семестр	5,6,7 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Алгебра және сандар теориясы, Физика, Аналитикалық геометрия, Дифференциалдық теңдеулер, Математиканы енгізу курсы
Модуль мазмұны	1. Аксиоматиканың жалпы сұрақтары.математикалық құрылым ұғымы. Изоморфизм. Аксиомалар жүйесінің карама-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. АСТIVstudio-ның аспаптар тақтасы мен функционалдық мүмкіндіктері. АСТIVstudio-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	А1- математикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын; А5 - 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>A9 - әртүрлі қызмет саласында математикалық үлгілер құру және құрылған математикалық үлгілерді іске асыруды;</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>«Алгебра және геометрия» пәнінен емтихан,</p> <p>«Сандық әдістер» пәнінен емтихан,</p> <p>«Комплекс айнымалы функцияның теориясы» пәнінен емтихан,</p> <p>«Математикалық есептер шешу практикумы» пәнінен емтихан,</p> <p>«Дифференциалдық теңдеулер» пәнінен емтихан</p>
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 Дорофеев Г.Ф. Пособие по математике для пост. в вузы. – М.1990 2. Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей. Геометрия – М. 1999 3. Гусев В.А., Мордкович А.Г., Математика – М, 1999 4. Кулагин Е.Д. и др. 3000 конкурсных задач по математике – М. 2003 5. ҚР. Жалпы білім беретін мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары. А,2010 6. Литвиенко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по решению задач. М. 2009
1.	
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

9 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	ITMS 020906 – Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика
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	5, 6, 7 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Математикалық логика және дискреттік математика, Математикалық талдау, Математикалық есептерді шешу практикумы, Инклюзивті білім беру, Алгебра және геометрия.
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 стандарты 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. 4. Ықтималдықтар теориясының табиғаты () ықтималдылық кеңістігі. А.Н.Калмагоров аксиомалары. Жиілік пен ықтималдықтарды көбейту теоремасы. Бернуллі схемасы. Марков тізбегі. Кездейсоқ шама. Кездейсоқ шамаларды үлестіру функциясы. Кездейсоқ вектор. Сандық сипаттамалар. Коварияция. Екі кездейсоқ шаманың корреляция коэффициенті. Чебышев теңсіздігін білу керек. 5. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі координаталар әдісі. Түзудегі, жазықтықтағы және кеңістіктегі векторлар. Сызықтар 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.</p>

Оқу нәтижелері	<p>А3- берілген білім беру ұйымдарында қолданылатын әртүрлі білім беру технологияларының бағалау шарттарын және жүйесін;</p> <p>А7 - ҚР-дағы және дамыған шет мемлекеттердегі ғылыми-педагогикалық ақпараттану жүйесінің құрылымын;</p> <p>А8 - жалпы және практикалық педагогиканың және психологияның негіздерін;</p> <p>В2 – математиканы оқыту әдістемесін, педагогика және 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>Е3 - педагогикалық қызметте рефлексияны жүзеге асыру, мақсатты қоя білу;</p> <p>Е7 - рухани-адамгершілік, патриоттық, экологиялық және оқушылардың денсаулығын сақтайтын тәрбиені ұйымдастыру және өткізу керек.</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Геометрия негіздемесі» пәнінен емтихан,</p> <p>«Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика» пәнінен емтихан,</p> <p>«Компьютерлік технологиялар» пәнінен емтихан.</p> <p>«Мектеп оқулығының құрылымы мен мазмұны» пәнінен емтихан</p> <p>«Функциялар теориясы және функционалдық анализ» пәнінен емтихан</p>
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	3 семестр
Әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кулагин Е.Д. и др. 3000 конкурсных задач по математике – М. 2003 2. ҚР. Жалпы білім беретін мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары. А,2010 3. Литвиенко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по решению задач. М. 2009 4. Пойя Д. Как решать задачу – М. 2006 5. Садықов Т.С. Әбілқасымова А.Е. Жоғары мектепте білім берудің дидактикалық негіздері.- А,2003 6. Сканава М.И. Сборник задач для поступающих в вузы. Т. 2002
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

10 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	МІ 021007 – Математика және информатика
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	7 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Алгебра және геометрия, Сандық әдістер, Комплекс айнымалы функцияның теориясы
Модуль мазмұны	1. Тригонометрика элементтері: 00-тан 1800-қа дейінгі бұрыштардың синусы, косинусы, тангенсі. Нақты аргументтің тригонометриялық функциялары. Бұрыштарды және доғаларды өлшеу. 2. Кейбір бұрыштардың тригонометриялық функцияларының мәндері. Келтіру формулалары. Жай тригонометриялық теңдеулер. 3. Тригонометриялық теңдеулерді шешудің негізгі тәсілдері. Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу келтіру формулалары. 4. Математикалық есептерді шешуді үйретудің сипаттамалық ерекшеліктері, дидактикалық және әдістемелік кезеңдерін тұжырымдау. математиканы үйретудегі есептің маңызы. 5. Есеп шешу процесін этаптарға бөлу. Бір есепті әртүрлі әдістермен шешу. Кері есеп құру. есеп шешудің әдістемелік мазмұны. Өрнектер. Теңдеулер мен теңсіздер. Екі айнымалысы бар теңдеулер мен теңсіздіктер. Квадрат теңдеулер. Қысқаша көбейту формулалары.
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; В3 – Инновациялық технологияларды қолдану арқылы мектепте математика сабағын өткізу, демонстрациялық тәжірибе жүргізу, мектеп бағдарламасы бойынша есептер шығару. С1- Педагогикалық шындықты тұтас қабылдау және жүйелі ойлау. D1 - қарым-қатынас технологиясын меңгеру,

	<p>педагогикалық шеберлік дағдыларын игеру. D5 - оқушылардың қызығушылықтары мен қабілеттерінің мониторингін жасау; E4 - кәсіби қызметінде оқыту мен тәбиелеудің инновациялық оқыту технологияларын пайдалану дағдысының болуы;</p>
Қорытынды бақылау нысаны	<p>«Тригонометрия» пәнінен емтихан, «Есептерді шешудің әдістемелік негіздері» пәнінен емтихан, «Мектеп геометрия курсының оқыту әдістемесі» пәнінен емтихан, «Мектеп курсындағы математикалық анализ элементтері» пәнінен емтихан</p>
Модульдің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аверьянов Д.И. Большой справочник: Математика – М.1998 2. Азевич А.И. Задачи геометрии - М. Школьная пресса , 2003 3. Владимирский Б.М. и др. Математика - СПб. Лань , 2006 4. Евсюк С.Л. Математика - М. 2006 5. Дорофеев Г.Ф. Пособие по математике для пост. в вузы. – М.1990 6. Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей. Геометрия – М. 1999 7. Гусев В.А., Мордкович А.Г., Математика – М, 1999
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

11 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	MFTIT 021108 – Математикалық физика теңдеулері және интегралдық теңдеулер
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	7 семестр
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Тригонометрия, Есептерді шешудің әдістемелік негіздері, Мектеп геометрия курсының оқыту әдістемесі, Мектеп курсындағы математикалық анализ элементтері
Модуль мазмұны	1. Кейбір бұрыштардың тригонометриялық функцияларының мәндері. Келтіру формулалары. Жай тригонометриялық теңдеулер. 2. Тригонометриялық теңдеулерді шешудің негізгі тәсілдері. Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу келтіру формулалары. 3. Математикалық есептерді шешуді үйретудің сипаттамалық ерекшеліктері, дидактикалық және әдістемелік кезеңдерін тұжырымдау. математиканы үйретудегі есептің маңызы. 4. Есеп шешу процесін этаптарға бөлу. Бір есепті әртүрлі әдістермен шешу. Кері есеп құру. есеп шешудің әдістемелік мазмұны. Өрнектер. 5. Теңдеулер мен теңсіздіктер. Екі айнымалысы бар теңдеулер мен теңсіздіктер. Квадрат теңдеулер. Қысқаша көбейту формулалары.
Оқу нәтижелері	А1- математикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын; А5 - 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; А9 - әртүрлі қызмет саласында математикалық үлгілер құру және құрылған математикалық үлгілерді іске асыруды; В4 – Оқу-тәрбие процесінде білім алушылардың түрлі

	<p>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>«Анықтаманы дәлелдеу» пәнінен емтихан,</p> <p>«Жазықтықта салу есептері» пәнінен емтихан,</p> <p>«Математикалық физика теңдеулері және интегралдық теңдеу» пәнінен емтихан,</p> <p>«Қиын есептерді шешу» пәнінен емтихан.</p>
Кредиттерді алу шарты	<p>Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.</p>
Модульдің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аверьянов Д.И. Большой справочник: Математика – М.1998 2. Азевич А.И. Задачи геометрии - М. Школьная пресса , 2003 3. Владимирский Б.М. и др. Математика - СПб. Лань , 2006 4. Евсюк С.Л. Математика - М. 2006 5. Дорофеев Г.Ф. Пособие по математике для пост. в вузы. – М.1990 6. Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей. Геометрия – М. 1999 7. Гусев В.А., Мордкович А.Г., Математика – М, 1999
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

12 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	DSh 031201-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
Оқытындар саны	20
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	2. 1. Евсеев Ю.И. Физическая культура/ Евсеев Ю.И. издательство 3-е. –Ростов на Дону: Феникс, 2005. 3. 2.Тлеулов Э.Ж. Дене тәрбиесінің ілімі мен әдістемесі. Шымкент, 2003. -187.

	<p>4. 3. Сиқынбаев Қ.С. Спорттық ойындар. Оқулық. -Алматы, 2015.</p> <p>4. Қонарбаев Ж.Ө. Баскетбол ойынын оқытудың әдістемелік негіздері. –Алматы, Қазақпарат, 2008. -238б.</p> <p>5.</p>
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

13 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	КР 031302- 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	20
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	<p>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.</p>
Оқу нәтижелері	<p>А. Дене шынықтырудың адам дамуындағы және маман дайындаудағы рөлін білуі керек. ҚР-ның дене шынықтыру және спорт саласындағы мемлекеттік саясат негіздерін білуі керек. Дене шынықтырудың және салауатты өмір сүрудің теориялық әдістемелік негіздерін білуі керек.</p> <p>В. Денсаулықты сақтауды және нығайтуды қамтамасыз ететін психо-физикалық амалдар мен қасиеттерді дамытып және жетілдіру арқылы практикалық ептілік пен дағдыны өмірде қолдана алуы керек.</p> <p>С. Дене шынықтыру және спорт құралдарын аурудан сақтанудан психикалық жақсарту, тұлғаның қасиеті мен сапасын дамыту және жетілдіру бойынша пікір айтуды қалыптастыру;</p> <p>Д. Дене шынықтыру құндылығын меңгеруге спорттық іс-әрекетті белсенді меңгеру;</p> <p>Е. Білімі мен дағдысын шығармашылықпен пайдалану, басқарушылық шешімдерді жедел табу және қабылдау</p>

	кабілетінің болуы.
Қорытынды бақылау нысаны	Оқу іс-тәжірибесі 2 семестр дифференциалды сынақ Оқу іс-тәжірибесі 4 семестр дифференциалды сынақ, Педагогикалық іс-тәжірибе 6 семестр дифференциалды сынақ, Өндірістік практика – 8 семестрде дифференциалды сынақ.
Кредиттерді алу шарты	Пәндерге жазылып, бағдарлама мазмұнын толық игеріп, қорытынды бақылауда оң баға алу.
Модульдің ұзақтығы	4 семестр
Әдебиет	6.
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016

14 модульді сипаттауға арналған формуляр

Модульдің атауы және шифр	МКА 041403-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
Оқитындар саны	20
Модульдің пререквизиті	Жоқ
Модуль мазмұны	
Оқу нәтижелері	1) Математика саладағы алдыңғы қатарлы білім элементтерін қоса алғанда, осы сала бойынша білімі мен түсінігін көрсете білу; 2) Математика мамандығы бойынша алған теориялық білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдана білу; 3) Дәйектемелер құрастыру және математика саласындағы жоғарғы деңгейлі мәселе есептерді шеше білу ; 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.
Қорытынды бақылау нысаны	1. 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	2.
Жаңартылған мерзімі	20.06.2016