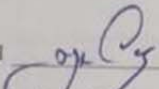
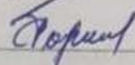


Шымкент университетінің Ғылыми Кеңес шешімімен № 10 хаттамасы " 19 " 09 2021 ж.

Білім беру бағдарламасы «Жаратылыстану және гуманитарлық ғылымдар» факультеті
«Математика және Информатика» кафедрасында әзірленді, құрылған жұмыс тобының құрамы:

КЕЛІСІЛДІ

Оқу және әдістемелік істері жөніндегі проректоры  ф.ғ.к., С.Ш. Куланова.

Аккредиттеу және сапаны ішкі қамсыздандыру бөлімінің бастығы  Ториева А.Ш.

Оқу процессін ұйымдастыру және мониторинг департаментінің директоры  э.ғ.к., Сабдалиева А.К.

Факультет деканы  х.ғ.к., Шыңғысбаев Б.М.

Бағдарламаны құрастырушылар тобы

№	Аты-жөні	Қызметі	Байланыс деректері
1.	Медетбекова Рыскул Ашималиевна	«Математика және Информатика» кафедрасының доценті, ф.-м.ғ.к.	8-702-494-01-06
2.	Бименов Мырзағали Аязович	«Математика және Информатика» кафедрасының аға оқытушысы, ф.-м.ғ.к.,	8-701-743-35-25
3.	Утебаева Шолпан Керимбаевна	«Математика және Информатика» кафедрасының аға оқытушысы, п.ғ.к.,	8-702-377-78-79
4.	Бименова Забира Аязқызы	«Математика және Информатика» кафедрасының аға оқытушы.	8-701-743-35-21
5.	Нысанбаева Жанар Тастановна	Шымкент қаласы білім басқармасының «Саттар Ерубасев атындағы №24 ІТ мектеп лицейі» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің директоры.	+7 (7252) 48-90-16
6.	Керимбекова Акбаян Айткуловна	«Авимед көпсалалы колледжі» жеке мекемесінің директоры	+7-702-791-10-19
7.	Жорабай Назерке	МТ-117 тобының студент	8-747-508-82-50

МАЗМҰНЫ

1	Білім беру бағдарламасының паспорты	4
2	Негізге алынған құжаттар	5
3	Анықтамалар мен қысқартулар	6
4	Кіріспе	7
5	Білім беру бағдарламасында қалыптасатын құзіреттіліктер мен күтілетін нәтижелері	8
6	Білім беру бағдарламасының мазмұны	10
7	Білім беру бағдарламасындағы пәндердің оқыту нәтижелерімен үйлестірілу матрицасы	18
8	Білім беру бағдарламасындағы пәндердің оқыту нәтижелері мен сипаттамалары	23
9	Оқу үдерісін ұйымдастыру кестесі	37
10	Технологиялық карта	38
11	Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері	39
12	Оқыту нәтижелерін бағалаудың жалпы ережелері	40
13	Келісу, сараптау парағы	43

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1	Білім беру бағдарламасының атауы	6B01501 - Математика
2	Білім беру бағдарламасының мақсаты	Заманауи педагогика саласында, кәсіби қызметте қажетті іргелі білім, білік және дағдыны қалыптастыра алатын, жалпы мәдениеттілік пен кәсіптік құзыреттілікті меңгерген білім саласында сапалы жұмыс атқара алатын білікті кәсіби «Математика» бакалавры мұғалімдерін дайындау.
3	Біліктілік деңгейі:(ҰБШ, СБШ)	ҰБШ-6, СБШ-6.1
4	Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері (Біріккен білім беру бағдарламалары/екі дипломды бағдарлама/академиялық алмасу/ дуальды білім беру/ көптілді білім беру/эксперименттік және т.б.)	-
5	Кәсіби қызмет саласы	Білім беру
6	Кәсіби қызмет нысандары (бітіруші түлектің бағдарлама бойынша жұмысқа орналастыру орны)	бастауыш, негізгі және бейіндік мектептер; мамандандырылған мектептер; мектепте, орта арнайы орындарында сабақ беру мектеп, гимназия, колледж, білім жетілдіру институттары; - жалпы білім беру ұйымдары бола алады.
7	Кәсіби қызмет түрлері	1. Оқытушылық, 2. Тәрбиелік, 3.Әдістемелік, 4. Зерттеушілік, 5. Әлеуметтік – коммуникативтік
8	Оқыту нысаны	Күндізгі
9	Оқытудың мерзімі	4 жыл
10	Оқыту тілі	Қазақ
11	Кредиттердің көлемі	240
12	Берілетін академиялық дәрежесі	6B01501-«Математика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры.
13	Білім беру бағдарламасын әзірлеуге жауапты құрылымдық бөлімше	«Математика және Информатика» кафедрасы

НЕГІЗГЕ АЛЫНҒАН ҚҰЖАТТАР

1. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» № 319 Заңы (өзгерістер мен толықтырулар 06.05.2020 ж. № 323-VI бұйрығымен).
2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығымен бекітілген «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары». (өзгерістер мен толықтырулар 05.05.2020. № 128 бұйрығымен)
- 3.Европейская рамка квалификаций для обучения в течение всей жизни (EQF). Европейская комиссия, 2008.
- 4.Ұлттық біліктілік шеңбері. Әлеуметтік әріптестік пенәлеуметтік және енбекқатынастарынреттеу жөніндегі республикалықұшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасыменбекітілген.
- 5.Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышы». (өзгерістер мен толықтырулар 05.06.2020 ж № 234 бұйрығымен)
- 6.Қазақстан Республикасы Білім және ғылыми министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітіліп, 2018 жылғы 12 қазандағы №563 бұйрығымен өзгерістер енгізілген «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары».
- 7.Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген «Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары». (өзгерістер мен толықтырулар 18.05.2020 ж. № 207 бұйрығымен)
- 8.Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 603 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беру пәндері циклінің үлгілік оқу бағдарламалары».
- 9.Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы №391 бұйрығымен бекітіліп, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 16 қарашадағы №634 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген «Білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесі». (өзгерістер мен толықтырулар 05.06.2020ж №231 бұйрығымен)
- 10.«Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығының «Педагогтің кәсіби стандарты» атты қосымшасы.

АНЫҚТАМАЛАР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

Еуропалық біліктілік шеңбері (EQF) – ұлттық біліктіліктерді салыстыратын және білім терминінде, құзыреттілік және дағды терминдерінде әр қайсысы сипатталған, бір біліктіліктің екінші біліктіліктен сапалық артықшылығын көрсететін сегіз деңгейден тұратын құрылымдық кестені көрсетеді.

Ұлттық біліктілік шеңбері - сегіз біліктілік деңгейінен тұрады, бұл Еуропалық біліктілік шеңберіне және 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңында айқындалған білім деңгейлеріне сәйкес келеді. ҰБШ салалық біліктілік шеңберін, кәсіби стандарттарды әзірлеу үшін жалпы кәсіби құзыреттердің біліктілік деңгейлерінің бірыңғай уәкілін айқындайды.

Дескрипторлар - студенттердің жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің тиісті деңгейінің (сатысының) білім беру бағдарламаларын аяқтаған соң ие болатын білім, білік, дағды және құзыретінің деңгейлері мен көлемінің сипаттамасы.

Құзыреттер – студенттердің оқыту процесі кезінде алған білім, шеберлік және дағдысын кәсіптік қызметте практикалық тұрғыдан қолдана білу қабілеті.

Негізгі (түйінді)құзыреттілік – Негізгі құзыреттілік сала ерекшелігіне қарамастан барлық мамандар бойынан табылу керек деп қарастырылған, себебі құзыреттілік маман біліктілігінің негізін құрайды

Оқу нәтижелері - білім, дағды, қабілеттер, құзыреттілік тілінде көрсетілген және білім беру бағдарламасының барлығын немесе бір бөлігін аяқтау арқылы білім алушылардың түлектердің не істей алатындығын сипаттайтын студенттер мен түлектердің күтілетін және өлшенетін нақты жетістіктері.

6В – бакалавриат

БББ – білім беру бағдарламасы

ЖОО – жоғары оқу орындары

ЖК – жоғары оқу орнының компоненті

ЖБП-жалпы базалық пандер

МК-міндетті компонент

БП-базалық компонент

ТК-таңдау компоненті

КП-кәсіптендіру компоненті

КІРІСПЕ

Білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының Білім туралы заңына, Еуропалық біліктілік шеңбері және Ұлттық біліктілік шеңберіне, Дублин дескрипторлары мен жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес әзірленді.

Білім беру бағдарламасы Университеттің миссиясы мен саясатын және стратегиялық жоспарын жүзеге асыруға бағытталған: оңтүстік аймақтың әлеуметтік жағдайын, инновациялық әлеуетін көтеру мақсатында білім, ғылым және тәжірибе арасындағы өзара байланысты дамыта отырып, қоғам мен бизнестің қажеттіліктерін қанағаттандыра алатын бәсекелестікке қабілетті мамандар даярлау үшін білім беру қызметін ұсыну.

Оқытудың нәтижелері Дублин дескрипторларының деңгейлерінің негізінде анықталып, құзыреттер арқылы көрсетілді. Арнайы құзыреттері Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының талаптарына сәйкес жұмыс берушілердің, профессор-оқытушылар құрамының, бітірушілер мен қоғамның әлеуметтік сұраныстары ескеріле отырып анықталды.

Білім беру бағдарламасында оқыту және бағалау әдістері құзыреттілік бағыт идеологиясына сәйкес келтіріліп оқытудың соңғы нәтижесіне негізделіп жасалған.

Білім беру бағдарламаларының құрылымы мен мазмұны толықтай сәйкестендірілген. Білім беру бағдарламалары жұмыс берушілердің сұраныстарына сәйкес жаңартылып отырады.

Білім беру бағдарламасында қалыптасатын құзіреттіліктер мен күтілетін нәтижелері

Түйінді құзіреттіліктер	Құзіреттіліктер	Күтілетін нәтижелер
Оқу-танымдық	Қ1.БІЛІМІН ҚОЛДАНУ	ON 1 - Математика саласындағы озық білімге негізделген, зерттелетін саладағы білімі мен түсініктерін көрсету. ON 2 – Ғылыми және философиялық таным әдістерімен табиғи және әлеуметтік әлемді ғылыми тұрғыда түсінуді және зерттеуді қамтамасыз ететін философия негіздерін білу арқылы қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде қоршаған шындыққа баға беру, Мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұнын және ерекшеліктерін интерпретациялау, Қазақстанның тарихи дамуының негізгі кезеңдерін, заңдылықтарын және өзіндік ерекшелігін терең түсіну және ғылыми талдау негізінде азаматтық ұстанымын көрсете білу.
	Қ2. АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	ON3 - Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңызын ұғынып мейірімділік, шыншылдық, намыс, борыш, толеранттық, балаларға және өзінің мамандығына сүйіспеншілігі негізіндегі құндылықтар мен нормаларды білуге үйрету, Ақпарат және есептеу дағдыларын меңгеру, ақпарат жинақтау, талдау және қабылдау, мақсаттарды қою және оған жету жолдарын таңдау. ON 4 - Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық құбылыстарға жеке баға беру; Қазақстанның қазіргі заманғы оқиғаларының себептері мен салдарын талдау үшін тарихи сипаттау әдістері мен тәсілдерін қолдана білу; әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психологияның базалық білімі негізінде түрлі тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас салаларындағы жағдайларға баға беру; жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін таныту; байланысқа қатысушылардың іс-әрекеттеріне баға беру;
Жеке тұлғалық	Қ 3 ӨЗІН-ӨЗІ ДАМУ	ON 5—Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларының болуы, мектеп математикасының мәселелерін шешу дағдыларын дамытады, жаңартылған әртүрлі оқыту әдістерін меңгереді, оларды кәсіби қызметте пайдалану. ON 6 - Өзінің моральдық және азаматтық ұстанымын дамыту; өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін өмір бойына жеке білім беру траекториясын құру, дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы

		толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтын ұстану.
	Қ 4 КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	ON 7–Әлеуметтік этикалық, және ғылыми жинақтарды ескере отырып, пайымдаулар қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру, педагогикалық, білім беру және ғылыми-әдістемелік міндеттерді шешуде студенттерді, оның ішінде ерекше қажеттіліктері бар жастардың жеке және типологиялық айырмашылықтарын ескере отырып, осы білімдерді қолдану, Тұлғаралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіби) қарым-қатынас мәселелерін шешу мақсатында қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасай білу; грамматикалық білімдер жүйесін, белгілі бір тілде тиісті ниет білдірудің прагматикалық құралдарын жеткілікті көлемде түсіну негізінде лингвистикалық және сөйлеу ресурстарын дұрыс пайдалана білу; ON8 - Фундаменталды математика саласында білімді дамыту, кең ой-өрісі мен логикалық ойлау қабілеті бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді., Өз бетінше оқу, жоспарлау және өзінің білімін ұйымдастыру, өзіндік оқу стилін меңгеру, өзін дамытуға байланысты қажеттіліктер мен ерекшеліктерін білу, өзінің білімі мен өзін дамыту деңгейінің жетістіктерін бағалау;
Кәсіби	ҚҚ 5 ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ - БАСҚАРУШЫЛЫҚ	ON 9 - Жеке іс-әрекеттерінде түрлі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды: интернет-ресурстары, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату бойынша бұлтты және мобильді қызметтерді қолдана білу; математиканы оқытудың инновациялық технологияларын қолдану, пәндік дағдыларды қалыптастыру, мектеп оқушылары арасында математикаға қызығушылық туғызу әдіс тәсілдерін меңгеру.
	ҚҚ 6 ОҚЫТУШЫЛЫҚ - ТӘРБИЕЛІК	ON 10 – Кәсіби деңгейде білім мен түсінуді қолдану, дәлелдерді қалыптастыру және оқытылатын саладағы мәселелерді шешу, теориялық, іргелі және қолданбалы математиканы білу; практикалық міндеттерді шешу үшін физика-математикалық аппаратураны және заманауи компьютерлік технологияны қолдана алады, Қазақстандық қоғамның іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларын пайдалану; ON 11- Күнделікті жағдайларда өндірістік проблемаларды шешу үшін математикалық ойлауды дамытады және қолдана алады; Математикалық ойлау тәсілдері (логикалық және кеңістіктік ойлау) және презентацияларды (Формулалар, Модельдер, Конструкциялар,

		Графиктер, Кестелер, Теоремалар, Анықтамаларды): кәсіби қызметінде іске асыру.
	КҚ 7 ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІСНАМА	ON 12- Математика саласында оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; Математика саласында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділікті білу және түсіну; Әлемде танылған әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар саласындағы пәнді практикада қолдана білу; талдаудың әдіснамасын таңдау; ON 13- Математикалық модельдерді жасауда қолдануға қабілетті, математикалық зерттеудің сапасының критерилерін, ғылыми теорияларды, тексерудің эксперименттік және эмпирикалық принциптерін түсіну.
	КҚ 8 ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЗЕРТТЕУ	ON 14 – Ғылыми зерттеулердің әдістерін және академиялық хатты білу және олардың арасындағы күрделі тәуелділікті білу және түсіну, білімді интеграциялық процестердің қазіргі заманғы өнімі ретінде синтездеу; нақты ғылымды, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді зерттеуге арналған ғылыми әдістер мен тәсілдерді қолдана білу; зерттеудің нәтижелерін жинақтай білу; жаңа білімді синтездеу және оны гуманитарлық әлеуметтік маңызды өнімдер түрінде ұсыну; жеке түрде және команданың мүшесі ретінде тиімді жұмыс жасау, өз көзқарасын дәлелдей алу, өзінің ісін түзете білу және түрлі тәсілдерді қолдану. ON 15 – Әр түрлі пәндер бойынша алған білімдерін қорытындылай алады, және оны бейтаныс жағдайларда ғылыми, аналитикалық және басқару міндеттерін шешу үшін пайдалана алу.

Білім беру бағдарламасының мазмұны

Модульдің атауы / Наименование модулей / Name of modules	Пәндер циклі/ Цикл дисциплин /Cycle disciplines	Пәндер компон енті/ Компон ент дисциплин compon ent disciplin es	I. ТЕОРИЯЛЫҚ ОҚУ	I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	I.THEORETICAL TRAINING	Академ иялық кредитт ер
Жалпы модульдер/Общий модули /Compulsory subjects						
1.1. Міндетті модульдер/						
Жалпы және коммуникативтік модуль/Модуль общего и коммуникативного /General and communicative module	ЖБП	МК	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Современная история Казахстана	Modern history of Kazakhstan	5
	ЖБП	МК	Шетел тілі	Иностранный язык	Foreign language	10
	ЖБП	МК	Қазақ (Орыс) тілі	Казахский (Русский) язык	Kazakh (Russian) language	10
	ЖБП	МК	Дене шынықтыру	Физическая культура	Physical culture	8
Әлеуметтік- саяси білім модулі/Модуль социально-политического / Social and Political Education Module	ЖБП	МК	Әлеуметтану, саясаттану	Социология, политология	Sociology, Political	4
	ЖБП	МК	Мәдениеттану, психология	Культурология, психология	Cultural Studies, Psychology	4
Қоғамдық ақпараттық білім беру модулі/Модуль общественного образования/Public education module	ЖБП	МК	Философия	Философия	Philosophy	5
	ЖБП	МК	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Информационно-коммуникационных технологии (на иностранном языке)	Informational - communicative technologies(foreign language)	5
1.1 модулі бойынша барлығы:/1.1 всего по модулю:/ 1.1 total by module:						51
1.2 Таңдау компоненті (ТК) -5 кредит (150 сағат)/ 1.2 Компонент по выбору (КВ) 5 кредитов (150 часов)/ 1.2 Component of choice (CC)-5 credits(150 hours)						
Тұлғаның қалыптасуы және рухани жанғыру модулі/Модуль формирования	ЖБК	ТК	Имиджелогия	Имиджелогия	Imagelogy	5
			Кәсіпкерлік дағдылар	Предпринимательские навыки	Entrepreneurial skills	

личности и духовного разжигания/The module of formation of the personality and spiritual incitement			Жеке жетістіктер негіздері	Основы личных достижений	Fundamentals of personal achievement	
1.2 модулі бойынша барлығы:/ 1.2 всего по модулю:/ 1.2 total by module:						5
Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі бойынша:/ По циклу (ОД) общеобразовательных дисциплин:/ According to the cycle of (GED) General education disciplines:						56
2. Мамандық модулі (ММ)/2. Модуль специальности(ММ)/2. Specialty module (ММ)						
2.1 Міндетті модулдер (ММ)/ Обязательные модули (ММ)/ / Required modules (ММ)						
Физиология және оқу практикасымодулі/ Модуль физиологии/Physiology module	БП	ЖК	Оқушылардың физиологиялық дамуы	Физиология развития школьников	Physiology of development of schoolchildren	3
	БП	ЖК	Оқу практикасы	Учебная практика	Training practice	1
Педагогика, психология және тәрбие жұмыстарының модулі/ Модуль педагогикки, психологии и воспитательной работы/Module of pedagogy, psychology and educational work	БП	ЖК	Педагогика	Педагогика	Pedagogy	3
	БП	ЖК	Жас ерекшелік психологиясы	Восрастная психология	Psychology	3
	БП	ЖК	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Теория и методика воспитательной работы	Theory and methods of educational work	3
Жанартылған білім берудегі элементтер модулі/ Модуль обновленных элементов образования/Module for updated education elements	БП	ЖК	Білім берудегі менеджмент	Менеджмент в образовании	Education Management	3
	БП	ЖК	Бағалаудың өлшемдік технологиялары	Технологии критериального оценивания	Criteria Assessment Technologies	3
Инклюзивті білім беру және кәсіби тілдер модулі/Модуль инклюзивного образования и профессиональных языков// The module of inclusive education andprofessional languages	БП	ЖК	Инклюзивті білім беру	Инклюзивное образование	Inclusive education	3
	БП	ЖК	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	Профессиональный казахский (русский) язык	Professional Kazakh (Russian) language	3
	БП	ЖК	Кәсіби бағытталған шет тілі	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Professional-oriented foreign language	5
Математикалық талдау модулі/Модуль математического анализа/Mathematical Analysis module	БП	ЖК	Математикалық талдау I	Математический анализ I	Mathematical Analysis I	5
	БП	ЖК	Математикалық талдау II	Математический анализ II	Mathematical Analysis II	5
	БП	ЖК	Сандар теориясы	Теории чисел	Number theory	4

	БП	ЖК	Элементарлық математика	Элементарная математика	Elementary math	4
Көп айнымалы функциялар модулі/ Теория функции многих переменных/ МодульFunctiontheoryofmanyvariablesmodule	БП	ЖК	Көп айнымалы функциялар теориясы	Теория функции многих переменных	Function theory of many variables	4
	БП	ЖК	Еселік және беттік интегралдар	Кратные и поверхностные интегралы	Multiple and surface integrals	4
2.1 модулі бойынша барлығы:/ 2.1 всего по модулю:/ 2.1 totalbymodule:						56
2.2 Таңдау модулі (ТМ) /2.2 Модуль выбора(ТМ)/2.2 The selection module(ТМ)						
Физика және аналитикалық геометрия модулі/Модуль физики и аналитической геометрии/Module of Physics and Analytical Geometry	БП	ТК	Физика негіздері	Основная физика	Basic physics	5
	БП	ТК	Информатика	Информатика	Computer science	
	БП	ТК	Механика	Механика	Mechanics	
	БП	ТК	Аналитикалық геометрия	Аналитическая геометрия	Analytic geometry	4
	БП	ТК	Стереометрия	Стереометрия	Stereometry	
	БП	ТК	Векторлық талдау	Векторный анализ	Vector analysis	
Алгебра және геометриямодулі/ Модуль алгебры и геометрии / Algebra and geometry module	БП	ТК	Алгебра және геометрия	Алгебра и геометрия	Algebra and geometry	4
	БП	ТК	Оңтайландыру әдістері және математикалық моделдеу	Методы оптимизации и математическое моделирование	Optimization methods and mathematical modeling	
	БП	ТК	Электронды үкімет	Электронное правительство	E-government	
	БП	ТК	Математиканың енгізу курсы	Вводный курс математики	Math Introductory Course	4
	БП	ТК	Математика	Математика	Mathematics	
	БП	ТК	Жоғары математика	Высшая математика	Higher mathematics	
Графтар теориясымодулі/ Модуль теория графов/ModuleGraph theory	БП	ТК	Математикадан таңдамалы есептерді шешу	Практикум по решению математических задач	Workshop on solving mathematical problems	3
	БП	ТК	Мектеп математикасын бағыт бойынша дайындау	Подготовка школьной математики по направлению	Preparation of school mathematics in the direction of	

	БП	ТК	Функциялық– логикалық бағдарламалау	Функционально-логическое программирование	Functional and logical programming	4
	БП	ТК	Грфтар теориясы	Теория графов	Graph theory	
	БП	ТК	Математикалық физика теңдеуі	Уравнение математической физики	Equation of mathematical physics	
	БП	ТК	Мектеп геометрия курсы	Курс школьной геометрии	A course in school geometry	
Математикалық логика және комплекс айнымалы функциялар модулі/Модуль математической логики и комплексных переменных функций/ Module of mathematical logic and complex variable functions	БП	ТК	Математикалық логика және дискретті математика	Математическая логика и дискретная математика	Mathematical Logic and Discrete Mathematics	6
	БП	ТК	Дискретті математика	Дискретная математика	Discrete mathematics	
	БП	ТК	Математикалық логика	Математическая логика	Mathematical logic	
	БП	ТК	Комплекс айнымалы функцияның теориясы	Теория функции переменного комплекса	Theory of Variable Complex Function	6
	БП	ТК	Жазықтықта салу	Построение на плоскости	Building on a plane	
	БП	ТК	Проекциялық сызбада салу	Рисование на проекционной схеме	Drawing on a projection diagram	
Компьютерлік технология және мектеп математика курсы модулі/ Модуль компьютерной технологии и курса школьной математики/ Module of computer technology and the course of school mathematics	БП	ТК	Компьютерлік технология	Компьютерная технология	Computer technology	6
	БП	ТК	Информатиканың теориялық негіздері	Теоретические основы информатики	Theoretical foundations of computer science	
	БП	ТК	Корпоративті желі технологиясы	Технология корпоративной сети	Corporate network technology	
	БП	ТК	Мектеп курсындағы математикалық анализ элементтері	Элементы математического анализа в школьном курсе	Elements of mathematical analysis in a school course	7
	БП	ТК	Пән мен тілді біріктіре оқыту	Интегрированное обучение предмету и языку	Integrated subject and language learning	
	БП	ТК	Есептеу математикасының теориялық негіздері	Теоретические основы вычислительной математики	Theoretical foundations of computational mathematics	
	БП	ТК	Мектеп оқулығының құрылымы мен мазмұны	Содержание и структура школьных учебников по математике	The content and structure of school textbooks in mathematics	7
	БП	ТК	Мектеп математикасына бейіналды және бейіндік дайындық	Предпрофильная и профильная подготовка к школьной математике	Pre-professional and profile preparation for school mathematics	

	БП	ТК	Мектептегі математика курсы	Курсы математики в школе	Mathematics courses in high school	
2.2 модулі бойынша барлығы:/ 2.2 всего по модулю:/ 2.2 total by module:						56
Базалық пәндер (БП) циклы бойынша:/ По циклу базовых дисциплин (БД): / В cycle of basic disciplines (BD):						112
3. Кәсіби құзіреттіліктер алу модулі/Модуль приобретения профессиональных компетенций -/Professional competence acquisition module						
3.1 Міндетті модуль /Обязательный модуль/Required module						
Педагогикалық әдістеме және практика модулі/Модуль педагогической методики и практики/Module of pedagogical methodology and practice	КП	ЖК	Математиканы оқыту әдістемесі	Методика преподавания математики	Mathematics Teaching Methodology	5
	КП	ЖК	Мектеп информатика курсын оқыту әдістемесі	Методика обучения школьного курса информатики	Methodology of teaching a computer science school course	4
	КП	ЖК	Педагогикалық практика (үзіліссіз) - 8 апта	Педагогическая (непрерывная) практика 8 недель	Pedagogical (continuous) practice of 8 weeks	8
	КП	ЖК	Өндірістік (педагогикалық) / дипломалды практика - 8 апта	Производственная практика /8 недель	Production practice / 8 weeks	8
3.1 модулі бойынша барлығы:/ 3.1 всего по модулю:/ 3.1 total by module:						25
3.2 Таңдау компоненті (ТК) / 3.2 Компонент по выбору (КВ)/ 3.2 Component of choice (CC)						
Функциялар теориясы модулі/Модуль теория функций / Module function theory	КП	ТК	Геометрия негіздемесі	Основания геометрии	Geometry bases	4
			Жазықтықтағы геометриялық есептер	Геометрические задачи на плоскости	Geometric problems on the plane	
			Кеңістіктегі геометриялық есептер	Геометрические задачи в пространстве	Geometric problems in space	
	КП	ТК	Функциялар теориясы мен функционалдық анализ бастамалары	Начала теории функции и функционального анализа	Beginning of the theory of function and functional analysis	5
			Анықтаушылар теориясы	Теория дознавателей	Theory of interrogators	
			Сызықтық алгебра	Линейная алгебра	Linear algebra	
Қазіргі білім беру	КП	ТК	Тригонометрия	Тригонометрия	Trigonometry	5

технологиялары модулі/ Модуль современные образовательные технологии/ Module Modern educational technologies			Планиметриялық есептерді шешу практикумы	Практикум решение задач по планиметрии	Workshop tasks of planimetric	5
			Еселі интегралдар	Кратные интегралы	Еселік интегралдар	
	КП	ТК	Қазіргі білім беру технологиялары	Современные образовательные технологии	Modern educational technologies	
			Қызықты математика	Занимательная математика	Interesting math	
			Мектептегі математика кабинеті	Кабинет математики в школе	The study of mathematics in school	
3.2 модулі бойынша барлығы:/ 3.2 всего по модулю:/ 3.2 Total by module:						19
3.3 Біліктілік шеңберінен шығатын цикл (Оқытудың қосымша түрлері)/Цикл вне квалификации (Дополнительные виды обучения)/ Cycle out of the qualification (Additional types of training)						
1 траектория: " Математика және информатика"/1 траектория: " Математика и информатика "/1 trajectory:" Mathematics and geometry "						
Сандық әдістер мен ықтималдықтар теориясы модулі/ Модуль теории численных методов и вероятностей / Module of the theory of numerical methods and probabilities	КП	ТК	Сандық әдістер	Численные методы	Numerical methods	5
	КП	ТК	Жуықтап шешу әдістері	Методы приближенного решения	Methods for the approximate solution of	
	КП	ТК	Евклид геометриясының негіздері	Основы геометрии Евклида	Basics of Euclid's geometry	
	КП	ТК	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Теория вероятностей и математическая статистика	Theory of Probability and Mathematical Statistics	5
	КП	ТК	Статистика элементтері	Элементы статистики	Elements of statistics	
	КП	ТК	Ықтималдықтар теориясы	Теория вероятностей	Probability theory	
Дифференциалдық теңдеулер модулі/Модуль дифференциальные уравнения/ Module Differential equations	КП	ТК	Дифференциалдық теңдеулер	Дифференциальные уравнения	Differential equations	6
	КП	ТК	Дифференциалдық теңдеулер жүйесі	Система дифференциальных уравнений	Differential equations system	
	КП	ТК	Жай дифференциалдық теңдеулер	Простые дифференциальные уравнения	Simple differential equations	
1 траектория бойынша: Всего по 1 траектории:/ Total of 1 trajectory:						16

2 траектория:«Математика және геометрия»/ 2 траектория: «Математика и геометрия"/ 2 trajectory " Mathematics and geometry "						
Салу есептер модулі/Модуль построение задачи/ Module Building tasks in space	КП	ТК	Кеңістікте салу есептері	Задачи построение на плоскости	Plane building tasks	5
	КП	ТК	Кеңістіктегі векторлар	Векторы в пространстве	Vectors in space	
	КП	ТК	Кеңістіктегі түзулермен жазықтықтар	Плоскости с прямыми в пространстве	Planes with straight lines in space	
	КП	ТК	Жазықтықта салу есептері	Задачи построение в пространстве	Building tasks in space	5
	КП	ТК	Жазықтықтағы түзу	Прямая в плоскости	Straight line in the plane	
	КП	ТК	Проекциялық сызбада салу	Жазықтықта салу	Building on a plane	
Есептер шешу практикумы модулі/ Модуль решения на сложных решения/ ModuleSolutions for Complex Solutions	КП	ТК	Қиын есептерді шешу	Решения на сложных решения	Solutions for Complex Solutions	6
	КП	ТК	Мәтінді есептерді шешу	The solution to word problems	The solution to word problems	
	КП	ТК	Есептер шешу практикумы	Практикум решение задач	The workshop solution of problems	
2 траектория бойынша барлығы:/ Всего по 2 траектории:/ Totalof 2 trajectory:						16
ЖБП+БП+КП:/ ОД +БД+ПД:/ GED+BD+PD:						228
4. ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТТАУМОДУЛІ / МОДУЛЬ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ / FINAL CERTIFICATION MODULE						
Қорытынды аттесттаумодулі / модуль итоговой аттестации / final certification module	Диплом жұмысты (жоба) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру / Написание и защита дипломной работы (проекта) или сдача комплексного экзамена / Writing and defending a thesis (project) or a comprehensive exam					12
ҚА модулі бойынша барлығы:/ Всего по модулю ИА:/ Total by module FC:						12
Жалпы:/ Общие:/ Common:						240

Білім беру бағдарламасындағы пәндердің оқыту нәтижелерімен үйлестірілу матрицасы

Пәндер атауы	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12	ОН13	ОН14	ОН15
Қазақстанның қазіргі заман тарихы	+	+													
Шет тілі	+		+			+	+								
Қазақ (орыс) тілі	+					+	+								
Дене шынықтыру						+									+
Әлеуметтану, саясаттану				+			+								
Мәдениеттану, психология				+			+								
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)			+							+				+	+
Философия	+	+													
Имиджелогия	+	+		+	+										
Кәсіпкерлік дағдылары	+	+		+	+										
Жеке жетістіктер негіздері	+	+		+	+										
Оқушылардың физиологиялық дамуы					+	+									
Оқу практикасы								+					+		
Педагогика						+		+					+		
Жас ерекшелік психологиясы							+		+	+					
Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі				+		+				+			+		
Білім берудегі менеджмент				+										+	
Бағалаудың өлшемдік технологиялары				+											
Инклюзивті білім беру						+									
Кәсіби қазақ (орыс) тілі												+			
Кәсіби бағытталған шет тілі												+			
Математикалық талдау I							+		+		+				
Математикалық талдау II							+		+		+				
Сандар теориясы								+	+		+				
Элементарлық математика								+			+	+			
Көп айнымалы функциялар теориясы							+		+		+				
Еселік және беттік интегралдар						+									
Физика негіздері									+			+			

Информатика	+		+								+				
Механика									+			+			
Аналитикалық геометрия							+		+		+				
Стереометрия									+	+		+			
Векторлық талдау							+		+		+				
Алгебра және геометрия							+	+							
Оңтайландыру әдістері және математикалық моделдеу									+		+			+	
Электронды үкімет	+	+	+												
Математиканың енгізу курсы					+	+			+						
Математика								+	+		+				
Жоғары математика		+							+						
Математикадан таңдамалы есептерді шешу				+				+							
Мектеп математикасын бағыт бойынша дайындау				+				+							
Функциялық– логикалық бағдарламалау		+	+						+						
Графтар теориясы									+		+	+			
Математикалық физика теңдеуі									+		+				
Мектеп геометрия курсы										+	+				
Математикалық логика және дискретті математика											+	+			
Дискретті математика								+							
Математикалық логика											+	+			
Комплекс айнымалы функцияның теориясы							+		+		+				
Жазықтықта салу										+		+			
Проекциялық сызбада салу									+	+		+			
Компьютерлік технология	+		+												
Информатиканың теориялық негіздері	+		+							+					
Корпоративті желі технологиясы			+							+					
Мектеп курсындағы математикалық анализ элементтері					+	+		+							
Пән мен тілді біріктіре оқыту	+	+		+											
Есептеу математикасының теориялық негіздері								+		+				+	
Мектеп оқулығының құрылымы мен мазмұны					+	+		+							
Мектеп математикасына бейіналды және бейіндік дайындық					+	+		+							
Мектептегі математика курсы					+	+		+							
Математиканы оқыту әдістемесі					+	+		+							
Мектеп информатика курсын оқыту әдістемесі					+	+		+							
Педагогикалық практика (үзіліссіз) - 8 апта				+	+	+									
Өндірістік (педагогикалық) / дипломалды практика - 8 апта				+	+	+									
Геометрия							+		+		+				

Жазықтықтағы геометриялық есептер										+	+	+			
Кеңістіктегі геометриялық есептер										+	+	+			
Функциялар теориясы мен функционалдық анализ бастамалары											+	+			
Анықтаушылар теориясы									+		+	+			
Сызықтық алгебра									+		+	+			
Тригонометрия					+									+	
Планиметриялық есептерді шешу практикумы									+		+				
Еселі интегралдар									+		+	+			
Қазіргі білім беру технологиялары								+						+	
Қызықты математика				+				+						+	
Мектептегі математика кабинеті				+		+		+							
Сандық әдістер			+						+						
Жуықтап шешу әдістері									+	+		+			
Евклид геометриясының негіздері											+	+		+	
Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика									+						
Статистика элементтері			+						+						
Ықтималдықтар теориясы									+						
Дифференциалдық тендеулер											+	+			
Дифференциалдық тендеулер жүйесі											+	+			
Жай дифференциалдық тендеулер										+	+	+			
Кеңістікте салу есептері				+				+						+	
Кеңістіктегі векторлар				+				+						+	
Кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтар									+		+			+	
Жазықтықта салу есептері										+		+			
Жазықтықтағы түзу										+		+			

Проекциялық сызбада салу										+		+			
Қиын есептерді шешу				+				+						+	
Мәтінді есептерді шешу				+				+						+	
Есептер шешу практикумы								+		+				+	

Білім беру бағдарламасы пәндерінің оқыту нәтижелері мен сипаттамалары

Пәннің атауы	Сипаттама	Оқыту нәтижелерінің коды
(KKZT 1101) Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Қазақстанның қазіргі заман тарихы - тарихи кезеңдер туралы шынайы, толық білім беру, мемлекеттіліктің қалыптасуы мен дамуы, ондағы тарихи-мәдени үдерістердің үздіксіздігі мен сабақтастығы, Ұлы Дала аумағындағы мемлекеттілік пен өркениеттердің эволюциясына, тарихтың сабақтары мен заңдарын тұтастай және объективті түрде қарастыруды көздеген қазіргі Отан тарихының ғылыми-негізді тұжырымдамасын жасауға білім алушылардың назарынаудару.	ON1 ON2
ShT 1102 Шетел тілі	Шетел тілін үйрену, ең алдымен, қалыптасқан шеттілдік коммуникативті құзыреттілікті студенттің бейінді бағытының және өзін-өзі анықтаудың құралы ретінде шет тілін қолдануды қамтамасыз ететін оның барлық құрауыштарының бірлігінде тілдік, сөйлеу, мәдени-әлеуметтік, оқу-танымдық құзыреттіліктерді әрі қарай дамыту және жетілдіруге бағытталған.	ON 1 ON 3 ON 6 ON 7
K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі	Болашақ мамандардың орыс тілі бойынша коммуникативтік құзыреттіктерін қалыптастыру, ғылыми саладағы нақты сөйлеу жағдайларында нақты коммуникативтік тапсырмаларға қол жеткізудің лингвистикалық құралдарын пайдалана білу, базалық деңгейдегі білім беру процесінде студенттердің тілдік емес мамандықтардың мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру.	ON 1 ON 6 ON 7
DSh 1(2)104 Денешынықтыру	Денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін студенттердің әлеуметтік-жеке тұлғалық құзыреттіліктерін және дене шынықтырудың құралдары мен әдістерін мақсатты түрде пайдалану қабілеттерін қалыптастыру. Дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік-мәдени құндылықтарын дамыту бойынша әртүрлі дағдылар мен қабілеттерге ие болуды қамтамасыз етеді	ON 6 ON 15
Ale, saya 2105 Әлеуметтану, саясаттану	«Болашаққа бағдар: қоғамдық сананың жаңғыруы» мемлекеттік бағдарламасында айқындалған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу мән-мәтінінде (контекстінде) білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру, негізгі әлеуметтік- саяси, гуманитарлық ұғымдарды, қоғам мен оның кіші жүйелерін зерттеуге арналған теориялар мен тәсілдерді меңгеру болыптабылады.	ON 4 ON 7

Mad,psi 2106 Мәдениеттану,психология	Студенттерге мәдениеттің мәнін және қызметін анықтау ыңғайларының көптүрлілігін, мәдениетті аксиологиялық, өркениеттік, құрылымдық, антропологиялық, экономикалық мәдени бағыттарын түсіндіру. Психологиялық құбылыстарды жүйелі талдау іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру негізінде олардың психологиялық ойлауын дамытуды, сонымен қатар, болашақ мұғалімдердің психологиялық даярлығын күшейтуге мүмкіндік береді.	ON 4 ON 7
ICT 2107 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды әр-түрлі салалардағы кәсіби қызметте, ғылыми және тәжірибелік жұмыс үшін, өздігінен білім алу және басқа да мақсаттарда пайдалануда студенттердің кәсіби және тұлғалық құзыреттіліктерін игеруге мүмкіндік береді. Кәсіби білімдерін кеңейту үшін электрондық оқытудың түрлі нысандарын пайдалануға, ақпараттарды іздеу және өңдеуге арналған ақпараттық-телекоммуникациялық технологияларды қолдануға машықтанады.	ON 3 ON 10 ON 14 ON 15
Fil 2108 Философия	Студенттердің дүниені танып-білудің ерекше формасы ретінде түсінуін қалыптастырып, қоғамдық сананы жаңартудағы және қазіргі заманның жаһандық міндеттерін шешудегі философияның рөлін түсіну аясында білім алушылардың философиялық көзқарастық және әдістемелік мәдениет негіздерін игеру арқылы философиялық рефлексияны, өзін-өзі сараптау және адамгершілікті қасиеттерді реттеу болып табылады.	ON1 ON2
Img 2109 Имиджелогия	Имиджелогия пәні - тұлғаның экономикалық теория, құқық негіздері сонымен қатар сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетін, кәсіпкер қызметінің тиімділігін, экологиялық ақпаратқа қол жеткізу, экологиялық маңызды шешімдерді қабылдауға, қоршаған ортаға қатысты сот әділдігіне қол жеткізу жолдарын оқытып үйрету, тіршілікке қауіпсіздік саласында жалпы біліктілікті көтеру, қоғамға, ұйымға немесе топқа ықпал етуге қабілетті лидер тұлғаларды қалыптастыру жолдарын оқыту.	ON 1 ON 2 ON 4 ON 5
KD 2109 Кәсіпкерлік дағдылар	Кәсіпкерлікке оқыту бұрын тап осындай маңызды болған емес. Өскелең ұрпақ көптеген елдерде жастар арасында ұлғайып келе жатқан жұмыссыздықпен бірге жұмыс орындарының ашылуына және жұмысқа орналасу үшін кәсіпкерлік мінез-құлық мәдениетіне баса мән беруде.	
ZhZhN 2109 Жеке жетістіктер негіздері	Тұлғаны экономика құқық негіздерін сонымен қатар жемқорлыққа қарсы мәдениетін, кәсіпкер қызметінің тиімділігін, экологиялық ақпаратқа қол жеткізу, экологиялық маңызды шешімдерді қабылдауға, қоршаған ортаға қатысты сот әділдігіне қол жеткізу жолдарын оқытып үйрету, тіршілікке қауіпсіздік саласында жалпы біліктілікті көтеру, қоғамға, ұйымға немесе топқа ықпал етуге қабілетті лидер тұлғаларды қалыптастыру жолдарын оқыту.	
OFD 1201 Оқушылардың физиологиялық	Мектеп жасындағы балалардың анатомиялық, физиологиялық ерекшеліктері, әр түрлі жастағы өсу және даму заңдылықтары, өскелең организмнің қоршаған	ON5 ON 6

дамуы	ортамен қарым-қатынасы, мектеп оқушыларының денсаулығын сақтау мен нығайту олардың оқып-білім алу барысында жұмысқа қабілеттілігін жоғары деңгейін қамтамасыз ету жолдарының, баланың жасына лайық білім беріп, ақыл-ойын дамыту, дені сау, сымбатты етіп өсірудің ғылыми негіздері туралы педагогикалық мамандар бойынша оқып жатқан студенттерге білім беру.	
ОР 1216 Оқу практикасы	Оқу практикасы бүкіл тұтас педагогикалық процеске белсене қатысу, қоғамдық жұмыстарға араласу, сабақтан тыс өткізілетін іс-шараларға белсенділікпен атсалысу. Пәндер бойынша сабақтардың жеке түрлерін жүргізу дағдысын ұғыну; Мектепте оқу пәндерін оқыту әдістемесін меңгеру, пәндік сабақтарға дайындық жүргізу, сонымен қатар оқушылармен, мұғалімдермен бірге жұмыс істеп, тәжірибелерін алу.	ON 8 ON 13
Ped 2202 Педагогика	Білім беру жүйесінде педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыру бойынша болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру, 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	ON6 ON 8
ZhEP 2203 Жас ерекшелік психологиясы	Жас ерекшелік психологиясы онтогенездің әртүрлі сатылардағы психикалық даму мәселелері бойынша негізгі теориялар мен тұжырымдамаларды, психикасының жас ерекшелігі динамикасын, төменгі сынып оқушыларының психологиясы, жеткіншектер психологиясы, балаң жас өспірімдер психологиясы, ересек адам психологиясына жіктей отырып, оқыту мен тәрбиелеудің психологиялық заңдылықтарын зерттеуді үйретеді. Кәсіби, сараптап ойлауды, байқағыштықты, зейінділікті дамытады.	ON 7 ON 9 ON10
TZhTA 2204 Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Білім беру теориясы мен әдістемесінің жалпы мәселелерін білу және түсіну; білім берудің негізгі қағидалары және тұлғаны дамыту, заңдар мен принциптер, білім беру нысандары мен әдістері; қазіргі заманғы теория мен практиканың практикалық мәселелерін анықтау қабілеті; білім алу және өзін-өзі тәрбиелеу қабілеті; білім беру қызметін жүзеге асыруға мотивациялық және әдістемелік дайындығын қалыптастыру.	ON 4 ON6 ON10
BKT 2205 Білім берудегі менеджмент	«Білім беру менеджмент» пәнін меңгеру барысында алынған теориялық білім мен практикалық дағдылар студенттерді өз бетінше және жоғары деңгейде нақты басқару міндеттерін шешу, тұтас педагогтік үдеріс субъектілерін оқу-тәрбие, оқу танымдық және өз бетімен білім алу әрекетіндегі төмен нәтиже көрсету себептерін анықтау біліктерімен қамтамасыз етеді.	ON 4 ON 6 ON 10 ON 13
TZhTA 2206 Бағалаудың өлшемдік технологиялары	«Бағалаудың критериялы технологиялары пәні»- білім беру сапасы туралы түсінікті, оқыту сапасын бақылауды ұйымдастырудың әдіснамасын, оқыту нәтижесін бағалаудың заманауи әдістерін, оқушылардың оқу жетістіктерін	ON4

	критериалды бағалауды, бағалау үдерісінің мақсатын, оқу үшін бағалауды, оқытуды жоспарлаудың әдістемесін пайдалануды оқытып үйрету.Дескриптор туралы түсінікті. Топтық жұмысты бағалаудың бағыттарын,өзін-өзі бағалауды, кері байланысты оқып үйрету.	
IBB 3207 Инклюзивті білім беру	Инклюзивті білім берудің қағидалары мен және философиялық, әдіснамалық негіздері туралы түсініктерін қалыптастыру, инклюзивті білім берудің құқықтық - нормативтік қамтамасыздан дыруда кездесіп отырған кедергілерін жою, ерекше қажеттіліктері бар балалардың психоло гиялық - педагогикалық қолдауға байланысты заманауи моделдері туралы түсініктері мен инклюзивті тәжірбие аймағында ұйымдастыру мен басқару күзiреттіліктерін қалыптастыру.	ON 6
KK(O)T 3208 Кәсіби қазақ (орыс) тілі	Кәсіби қазақ (орыс) тілі пәні ресми тілді топтарға мектептен алған білімдерін жетілдіру үшін арналған. Курс барысында студент болашақ мамандығына байланысты мәтіндерді еркін аударып, еркін сөйлеу үшін жағдай жасалады.	ON 12
KBST 3209 Кәсіби бағытталған шетел тілі	Қазіргі таңдағы тіл саясатының басым бағыттарының бірі – ағылшын тілді дамыту оның қолданылу аясын кеңейту болса, оның кешенді тармағы – тәуелсіз мемлекетіміздің болашағына адал қызмет ететін мемлекеттік тілді жетік меңгерген кәсіби мамандар даярлау болып табылады.	ON 12
MT (I) 1210 Математикалық талдау I	Математикалық талдау I пәні Математикалық талдау, Шектер теориясы, Функцияны зерттеу, Функцияның шегін, туындысын, интегралын табу, қатарларды жинақтылыққа зерттеу сияқты негізгі есептерін шешуге, оларды практикада пайдалануға, басқа да математикалық пәндерде, математикалық зерттеулерде қолдана алуға үйретеді.	ON7 ON9 ON11
MT (II) 1211 Математикалық талдау II	Математикалық талдау II пәні Бір айнымалы функциялардың дифференциалдық есептеулері, Бір айнымалы функциялардың интегралдық есептеулері, Көп айнымалы функция, Жай дифференциалдық теңдеулер, Қатарлар теориясы, Дәрежелік қатарлар. Адель теоремасы, Дәрежелік қатарлардың жинақталу радиусы, Тейлор қатары. Фурье қатары оның жинақтылығы туралы теоремаларды меңгеріп, қатарларға жіктей алады. Студенттерді қолданбалы есептерді шешуде математикалық әдістерді қолдануға үйренуге бағыттайды;	ON 7 ON 9 ON 11
AST 1214 Сандар теориясы	Бүтін сандар туралы ілім. Бүтін сан ұғымы және сандарға арифметикалық амалдар қолдану ежелгі кезден-ақ белгілі болған және алғаш дерексіздендірілген (абстракцияланған) математикалық ұғым болды	ON8 ON9 ON12
EM 1215 Элементарлық математика	Болашақ мектеп оқушылары студенттердің мектеп математика курсы бойынша білім, білік, және дағдыларын қалыптастыру мен оны үздіксіз тексеру болып табылады. Сонымен бірге, бұл бағдарламаның және бір аспектісі - студенттерді есеп шығаруға дағдыландыру мен мектеп оқушыларын есеп шығаруға үйретудің	ON8 ON11 ON12

	жолдары жөнінде әдістемелік ұғымдарды қалыптастыру болып табылады.	
КАФТ 2212 Көп айнымалы функциялар теориясы	Көп айнымалы функциялар теориясы жалпы функциялар (бір айнымалы, көп айнымалы, нақты және комплекс айнымалы) туралы білімдерін толықтырады. Дифференциалдау, интегралдау әдістері қарастырылады, Көп айнымалы функциялар теориясының негізгі қасиеттері мен теоремаларын дәлелдеуді, элементар функциялар мен кері функциялар ұғымдарын енгізе алады. Бір мәнділік парақтарын анықтау, конформды бейнелеу теориясын ұғымдарын қалыптастырып есеп шығаруға қажетті білім,білік, дағдыны қалыптастыра алады.	ON7 ON9 ON11
ЕВІ 3213 Еселік және беттік интегралдар	Интегралдық ұғымдарын түсіну үшін математикалықталдаудың қолданылуын көрсету.Көп айнымалы функциялар теориясын терең түсіну; Шек және үзіліссіздік ұғымдарын жалпылау;Функцияның дербес және толық өсімшелері Көп айнымалы функцияның экстремумын зерттеу	ON6
Фіз 1217 Физика негіздері	Физиканың келесі бөлімдері қарастырылады: механика, молекулалық физика, электродинамика, оптика және кванттық физика. Қолданбалы есептерді шешу үшін физикалық теориялардың математикалық аппаратын қолдана білу, сапалық және есептік есептерді шешу, өлшеу қателіктерін ескеретін физикалық эксперименттерді жоспарлау және жүргізу.	ON9 ON12 ON14
Inf1217 Информатика	Информатика дамуындағы негізгі тенденцияларды қамтитын теориялық және тәжірибелік мағлұматтармен студенттерді таныстыру, Қазіргі заманғы программалау тілдерін қолдануда, математикалық және сандық үлгілеуде, ғылыми-техникалық есептердің нәтижелі алгоритмдерін құруда, пәндік салада қазіргі заманғы программалық құралдарды қолдануда студенттердің білім және дағды алуын қамтамасыз ету, компьютерлік графика, деректер базасын жобалау негіздерімен, желілік технологиялар негізгі концепцияларымен таныстырады	ON1 ON3 ON11
Мех1217 Механика	Қатты дене қозғалысы. Қозғалыс мөлшерінің моменті. Айналған қатты дененің кинетикалық энергиясы. Дененің жазық қозғалысы. Кейбір денелердің инерция моменті. Гюйгенс-Штейнер теоремасы. Жазық қозғалыстағы дененің кинетикалық энергиясы. Еркін осьтер. Инерцияның бас осі. Қатты дене динамикасының заңдарын қолдану. Гироскоп. Гироскопиялық күштер. Еркін гироскоптың қозғалысы. Термодинамика және статистикалық физика, Атомдық және ядролық физика	ON9 ON12 ON14
AG 1218 Аналитикалық геометрия	Аналитикалық геометрияның негізгі элементтерімен танысып, олардың қасиеттерін жете меңгертіп. Әртүрлі кеңістік туралы көзқарасын қалыптастырылған.	ON7 ON9 ON11
Stre 1218 Стереометрия	Стереометрия курсының теоремалары. Евклидтік геометрияның аксиомалар системасын зерттеу. Евклидтік емес геометрия. Погорелов бойынша евклидтік геометрияның аксиомалар системасы. Лобачевский геометриясы. Кеңістіктегі	ON9 ON10

	денелер.Пирамида, Призма олардың көлемдері. Айналу денелері. Олардың көлемдері.	ON12
В Т 1218 Векторлық талдау	Векторлық талдау математиканың кеңістіктік пішіндер (формалар) мен қатынастарды, сондай-ақ, оларға ұқсас басқа да пішіндер мен қатынастарды зерттейтін сала. Ол математикалық анализге, механикаға, физикаға, астрономияға, геодезияға, картографияға, кристаллографияға, тағыда басқа ғылымдарға елеулі ықпал етеді.	ON7 ON9 ON11
AG 2219 Алгебра және геометрия	Алгебра және геометрия пәні басқа барлық математикалық пәндерді оқытуға іргелі база болып есептеледі, сонымен бірге теориялық және қолданбалы бағдарламалау мен тығыз байланыстыру. Курс сызықты алгебра мен аналитикалық геометрияның негізгі әдістері мен нәтижелерін жүйелеп баяндау.	ON7 ON8
OAMM 2219 Оңтайландыру әдістері және математикалық моделдеу	Модельдеу кез келген затты мақсатты, жылдам, неғұрлым тиімді тәсілмен зерттеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, модель зерттеліп жатқан объектінің субъект баса көңіл қойып отырған қасиеттерін жоғары дәлдікпен бейнелей алады. Ол объектіні құбылыстарға, заттар мен процестерге тән қосалқы белгілерден айырып, ондағы жалпы, негізгі, елеулі заңды белгілерді табуға мүмкіндік береді	ON9 ON11 ON13
EU 2219 Электронды үкімет	Электрондық үкімет арқылы әрбір қолданушы өзінің мемлекетіндегі болып жатқан саясаттармен, өзін мазалап жүрген сұрақтарына жауап ала алады және соған мүмкіндік жасауға дағдыландырады.	ON1 ON2 ON3
МЕК 2220 Математиканың енгізу курсы	Мектеп математика курсындағы математиканың оқытудың әдістемесінің ерекшеліктерін ескеріп, трансценденттік теңдеулердің шешуді және элементар және кері функциялар графиктерін практикада жүзеге асыруға үйренеді.	ON5 ON6 ON9
Mat2220 Математика	Матрицалар мен анықтауыштар. Сызықты алгебралық теңдеулер жүйесі. Векторлық кеңістік базисі. Векторлардың скалярлық, векторлық және аралас көбейтінділері. Арифметикалық n- өлшемді векторлық кеңістіктер. Жазықтықпен кеңістіктегі геометриялық сызықты бейнелер (түзулер, жазықтықтар). Екіншіретті қисықтар мен беттер. Квадраттық түрлер. Олардың қолданылуы. Жоғары алгебра элементтері: комплекс сандар; n –ші дәрежелі көпмүшеліктер (коэффициенттері – комплекс, нақты сандар). Алгебраның негізгі теоремасы және оның салдарларын оқытатын пән.	ON8 ON9 ON11
ShM2220 Жоғары математика	Жоғары математика инженерлік-техникалық зерттеулерде өте маңызды қызмет атқарады. Пәннің негізгі мақсаты - студенттерге басқа пәндерді оқу үшін қажет математикалық білімді үйрету, игерілген математикалық әдістерді өз саласында іскерлікпен қолдануды үйрету. Математика мамандығының студенттерін математикалық талдаудың, ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистиканың негізгі түсініктерімен таныстырып, оларға математиканы физика,	ON2 ON9

	информатика, қолданбалы есептерін шешу құралы ретінде оқытады.	
MTESh 3221 Математикадан таңдамалы есептерді шешу	Негізгі математикалық пәндерді оқып білуге дайындау; теориялық және тәжірибелік мағлұматтармен студенттерді таныстыру; студенттердің мектептегі математика курсы бойынша алған білімдерін, машықтарын, икемділіктерін жүйелеу; математикалық есептерді шешу техникасында тәжірибелік дағдыларды игеру; оқу-танымдық белсенділігін дамыту және қалыптастыру;	ON4 ON8 ON14
MMBD2220 Мектеп математикасын бағыт бойынша дайындау	Квадрат функциясы. Квадрат функция және оның графигі. Функция графигін түрлендіру. Теңдеуді екі айнымалысы бар теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешу. Екі айнымалысы бар теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешу қарастырады.	ON4 ON8 ON14
FLB 2220 Функциялық–логикалық бағдарламалау	Логикалық программалау. Prolog тілі, Prolog тілінің жетілдірілген нұсқалары, Prolog тілін басқа программалау тілдерімен салыстыру, Prolog тілінде құрылған логикалық программаның орындалу тәртібі, Тізімдер. Prolog программасында тізімдерді қолдану, Prolog программасында берілгендер қорымен жұмыс істеу	ON2 ON3 ON9
GT 3222 Графтар теориясы	Комбинаториканың әдістерін меңгеру, графтар мен кұпиялар теориясының ұғымдарын білу, формальды қорыту және дәлелдеу әдістерімен танысу.	ON9 ON11 ON12
MFT 3222 Математикалық физика теңдеуі	Математикалық және функционалдық талдаулар. Жоғары геометрия. Алгебра. Жай дифференциалдық теңдеулер. Кешенді айнымалы функциялар. Математикалық пайымдау дәрежелері. Коши және шекаралық есептерінің шешімі.	ON9 ON11
MGK 3222 Мектеп геометрия курсы	Орта мектепте геометрияны оқытуда оқушылардың конструктивтік қабілеттіліктерін дамытуды теориялық тұрғыдан негіздеп, оны жүзеге асырудың әдістемесін білу; Салу есептерін іріктеудің ерекшеліктері мен оларға қолданатын әдістемелік талаптарын анықтау, есептердің деңгейлерін анықтау; Геометрияны оқыту барысында оқушылардың конструктивтік қабілеттілігін дамыту әдістемесін жасау және олардың тиімділігін тәжірибелік эксперимент түрінде тексере алады.	ON10 ON11 ON14
MLDM 3223 Математикалық логика және дискретті математика	Дискретті математиканың комбинаториканың әдістерін меңгеру; графтар мен кұпиялар теориясының ұғымдарын білу; формальды қорыту және дәлелдеу әдістерін меңгеру.	ON11 ON12
3223 Дискретті математика	Дискретті математиканың, комбинаториканың әдістерін меңгеру; графтар мен кұпиялар теориясының ұғымдарын білу; формальды қорыту және дәлелдеу әдістерімен танысу. Бағдарламаның қысқаша курсы: Жиындар және олардың берілу тәсілдері. Жиындарға қолданылатын амалдар. Қатынастар және функциялар.	

ML 3223 Математикалық логика	Жиындар. Жиындарға қолданылатын амаалдар. Жиындар және олардың берілу тәсілдері. Жиындарға қолданылатын амалдар. Қатынастар және функциялар. Арнайы бинарлық қатынастар. Пікірлер логикасының формулалары және алфавиті. Формулалардың тең күштілігі. Формулалардың қалыпты түрі. Дизъюнктивті қалыпты форма. Конъюнктивті қалыпты форма. Графтар және оларды беру түрлері. Графтар теориясының негізгі анықтамалары және негізгі ұғымдары. Транзитті тұйықталу. Тікелей және кері транзитті тұйықталу. Графтардың қол жетімділігі. Графтардағы жолдар мен циклдар. Графтардағы маршрут іздеу. Тэрри алгоритмі.	
KAFT 3224 Комплекс айнымалы функцияның теориясы	Дәрежелік қатарлардың жинақталу аймағы, осы аймақта қосындысының аналитикалық функция болатындығын негізгі элементар функцияларды дәрежелік қатарлардың қосындысы ретінде анықтау. Эйлер формулалары Кешен сандар өрісінде тригонометрия курсын құру. Аналитикалық функцияның бірімәнді окшауланған ерекше нүктелері оларды классификациялау. Аналитикалық функцияның окшауланған ерекше нүктеленің маңайындағы Лоран қатары. Аналитикалық функцияның окшауланған ерекшенүктедегі қалындысы. Қалындыны есептеу әдістері. Қалынды туралы негізгі теорема жәнеоның интегралды тұйық сызық бойынша есептеуге қолданылуы.	ON7 ON9 ON11
ZhS 3224 Жазықтықта салу	«Жазықтықта салу» пәні координаталық жазықтықта нүктелерді салу, осьтік, симметрия тақырыптарына есеп шығара білу дағдыларын қалыптастырады. Есеп шығаруда координатаны қолдана білуге үйретеді. Координаталық жазықтықтағы берілген нүктенің координаталарын таба білу арқылы, координаталары берілген нүктені координаталық жазықтықта сала білу дағдысын қалыптастырады. Суреттер бойынша нысананы көздей отырып, нүктелердің координатын табу және оны жаза білуге дағдыланды.	ON10 ON12
PSS 3224 Проекциялық сызбада салу	Проекциялаудың негізгі әдістерін, екі және үш жазықтыққа тікбұрыштар проекциялауды үйренеді, Сызбаларда нәрселердің кескіндерін орындау ережелерін меңгереді. Графикалық кескіндердің негізгі түрлерін құру тәсілдеріне аксонометриялық проекцияларды білу.	ON9 ON10 ON12
KT 4225 Компьютерлік технология	Компьютерлік технология — компьютерлік өңдеу базасындағы ақпараттық технология. Компьютерді оқыту жүйесіне енгізуде оқылатын териялық материалдардың қандай да бір бөлігін машиналық бағдарламаға ауыстыру мүмкіндігі пайда болды және де мұнда оқу материалының мазмұны мен құрылысында өзгеріс болады. Оқушы компьютермен жұмыс барысында мына жұмыстарға өзін бағыттай алады: компьютерлік оқу бағдарламаларына (теориялық материалдарды оқу және есептерді шығаруда) және бақылау жұмысына (жұмысқа қатысты түсініктеме алу, жіберілген қателерді түзетуде әдістемелік нұсқау алу).	ON1 ON3

ITN 4225 Информатиканың теориялық негіздері	Информатиканың фундаментальды ұғымдары: ақпараттар теориясының негізі, цифрлық автоматтар теориясы, алгоритмдер теориясы, алгоритмдер тиімділігінің анализі, ақпараттық модельдеу және информатиканың семантикалық негізі туралы түсінікті қалыптастыру және машықтандыру.	ON1 ON3 ON10
KSh 4225 Компьютерлік желі технологиясы	Желілік технологиялар теориясы. Жаңа ақпараттық желілік технологиялардың түрлерімен танысу. Технологияларды қолдануды меңгеру. Компьютерлі желі құрудың принциптері. «Терминал-хост» жүйесі. Компьютерлік желінің жалпы құрылымымен танысу.	ON3 ON10
MKMAE 4226 Мектеп курсындағы математикалық анализ элементтері	Функционалдық мазмұнды есептерді шығара алады, Сызықты функцияға келтіретін мәселе есептерді, Квадраттық функцияға келтіретін мәселе есептерді әртүрлі функцияландық мазмұнды есептерді математиканы оқыту барысында функция ұғымын қалыптастыра алады.	ON5 ON6 ON8
PTBO 4226 Пән мен тілді біріктіре оқыту	Коммуникативтік жағдайлардағы ең көп қолданылатын лексика-грамматикалық құралдар; сөзжасам модельдері қарастырылады. Кәсіби-іскерлік тақырыптарда әңгіме жүргізе білу, анықтамалық әдебиетті қолдана білу; топтық жобаларға қатысу, бұл зерттеулер мен презентацияларды жүргізу дағдыларын пайдалануға көмектеседі. Оқуды жалғастыру үшін қажетті материалды өз бетімен үйрену; әріптестермен қарым-қатынас жасауға коммуникативтік қабілеті болу.	ON1 ON2 ON4
EMTN 4226 Есептеу математикасының теориялық негіздері	Алгебралық және трансценденттік теңдеулерді сандық шешу әдістері, сызықты және сызықты емес теңдеулер жүйесін шешудің теориялық негіздері, интерполяция алгоритмдерін құру қарастырылады. Қойылған тапсырманы талдай білу және оны шешу жолдарын тандау; қолданылатын есептеу алгоритмдерін оңтайландыру. Mathematica пакетінің құралдарын пайдалана отырып қолданбалы есептерді шешудің практикалық есептеу дағдыларын меңгеру.	ON8 ON10 ON13
MOKM 4227 Мектеп оқулығының құрылымы мен мазмұны	Математика пәні оқулығының маңызды ерекшеліктерін және өскелең өмір талабына сәйкестігін зерттейді. Оқулықтардың мазмұны мен құрылымын авторларын т.б отандас ғалымдарды аша біледі. Оқулықтың мазмұнының мәнін, зерттеу нысанын, оған қойылған дидактикалық талаптар мен ұстанымдарды, әдіснамалық мәселелерді, ғылымдардың зерттеулерін талдайды.	ON5 ON6 ON8
MMBBD 4227 Мектеп математикасына бейіналды және бейіндік дайындық	12 жылдық мектепте бейіналды және бейіндік оқытудың ерекшеліктері қарастырылады. Оқу материалын іріктеу принциптерін, пәннің базалық және бейінді мазмұнының өзара байланысын ұйымдастыру, сонымен қатар, оқу бейінінің аспектісінде оқушылардың белсенді танымдық, зерттеу және тәжірибелік қызметін қамтамасыз ететін оқытудың оңтайлы жолдарын анықтау. Бейініне сәйкес математика бойынша оқу процесін ұйымдастыра білу.	
MMK 4227 Мектептегі математика курсы	Мектептегі оқу кабинеті туралы ережелерді, Жалпы ережелерді, Кабинет жабдыкталуының талаптарын, кабинеттің жағдайын, оқу кабинетіндегі оқу	

	техникалық құралдарының мәліметтік тізімін, оқу кабинетінің оқу жылында (келешекте) жасалатын жұмыс жоспарына қойылатын талаптарын Оқыту кабинетінің оқу жылына жасалатын жұмыс жоспарына қойылатын талаптарды меңгереді.	
MOA 3301 Математиканы оқыту әдістемесі	Математиканы оқыту әдістемесі болашақ мұғалімдерді оқыту мен тәрбиелеудің жалпы теориясын математиканың көмегімен жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Математиканы оқытудың негізгі міндеті –қазіргі қоғамның әрбір мүшесінің күнделікті тынысы мен еңбек әрекетіне қажетті білімін одан әрі жалғастыруға жеткілікті математикалық білім мен біліктілікті жүйелі түрде тиянақты әрі саналы меңгеруін қамтамасыз ету. Болашақ математика мұғалімі математиканы оқытудың жалпы заңдылықтарын, мақсаттары мен мазмұнын, әдіс-тәсілдерін, әдістемелік зерттеулерді, есеп шығарудың және оларды түсіндірудің жолдарын жоғары мектеп қабырғасында игеру.	ON5 ON6 ON8
МІКОА 3302 Мектеп информатика курсын оқыту әдістемесі	Мектепте информатикаландыру, есептеу техникасы құралдарының кеңінен таралуымен байланысты, оқу процесін ұйымдастыруға, сол сияқты білім берудің мазмұнын өзгертуге де елеулі ықпал етеді. Дербес электронды есептеуіш машиналарды оқу процесінде барлық пәндерде техникалық оқу құралы ретінде пайдалану білім беру мазмұнына ықпал етумен байланысты.	ON5 ON6 ON8
PP(F) 1(2,3)03 Педагогикалық практика (үзіліссіз) - 8 апта	Болашақ ұстаздың мектеп тәжірибесінде оқу – тәрбие жұмыстарын ұйымдастыруда, сондай – ақ жеке пәнді оқытуға педагогикалық ықпал жасауда оның психология ғылымынан алған теориялық білімін практикада қолдануға мүмкіндік береді. Педагог үшін психологияның негіздерін іс – жүзінде пайдалану, тұлғаның дамуындағы өзіндік заңдылықтарын, баланың жас және дербес ерекшеліктерін білу, оқыту мен тәрбиелеудің неғұрлым тиімді әдіс – тәсілдерін таңдауға, оларды іс – тәжірибеде қолдануға теориялық негіз болады. Педагогикалық практика кезінде сынып оқушыларын психологиялық тұрғыдан зерттеу, болашақ мұғалімнің бала дамуын және оның жеке тұлға ретінде қалыптасу барысын дұрыс жобалауға, оған педагогикалық – психологиялық тұрғыдан дұрыс, онды ықпал жасауға және олармен жұмыс істеудің неғұрлым тиімді жолдарын табуды үйренеді. Студент - педагогикалық практика кезінде жоғары оқу орны қабырғасында алған, жалпы теориялық білім, білік дағдыларын мектеп іс – тәжірибесінде алғаш қолданады, оны іс – жүзіне асырады.	ON 4 ON5 ON6
O(P)D4304 Өндірістік (педагогикалық) / дипломалды практика - 8 апта		ON 4 ON5 ON6
GN 3305 Геометрия негіздемесі	Математиканың кеңістіктік пішіндер (формалар) мен қатынастарды, сондай-ақ, оларға ұқсас басқа да пішіндер мен қатынастарды зерттейтін сала. Ол математикалық анализге, механикаға, физикаға, астрономияға, геодезияға, картографияға, кристаллографияға, тағыда басқа ғылымдарға елеулі ықпал етеді.	ON7 ON9 ON11
ZhGE3305 Жазықтықтағы геометриялық	Негізгі геометриялық ұғымдар мен анықтамалар қарастырылады. Теориялық жағдайларды дәл және сауатты тұжырымдай білу және жазықтықта есептерді	ON10

есептер	шешу барысында өз ойларын баяндай білу. Есептер шарттарымен берілетін геометриялық фигураларды суреттеу, есептерді шешу кезінде толық негіздеуді жүргізу, геометриялық түрлендірулердің қасиеттерін қолдана білу.	ON11 ON12
KGE 3305 Кеңістіктегі геометриялық есептер	Теңдеу: бір айнымалысы бар теңдеу, екі айнымалысы бар теңдеу, теңдеулер жүйелері. Пән бойынша алған білімдер жүйесі білім алушына талапқа сай дағдыларын игеріп іске асыруға дайындалады. пәнді игеру арқылы қалыптасқан біліктілік пен дағдылар студентке жүйелі білім қалыптастырып, іскерлікке бейімдейтін кешенді білім-білік қалыптастырады.	ON10 ON11 ON12
FTFAB 3306 Функциялар теориясы мен функционалдық анализ бастамалары	Студент функциялар теориясының және функционалдық анализдің негізгі ұғымдарымен негізгі заңдарын білуі тиіс, функционалдар мен функционалдық кеңістіктерде шешілетін мәселелерді қоя біліп шешу әдістерін үйренуі керек. Операторлар теориясы мен әр түрлі функционалдық кеңістіктердің толық болуы туралы, нормасы туралы теоремалардың қолданылуы, есептер шығару әдістерін меңгеруі тиіс.	ON11 ON12
AT 3306 Анықтаушылар теориясы	Анықтауыштар теориясының негіздері және олардың негізгі қасиеттері қарастырылады. Сызықты алгебралық теңдеулер жүйесін шешу үшін Крамер формуласын қолдана білу. Анықтағыштардың арнайы түрлерін еркін меңгеру: Вронский, Вандермонд, грамм, Якоби анықтаушысы. Анықтауыштарды есептеудің ең жақсы әдісін таңдай білу.	ON9 ON11 ON12
SA3306 Сызықтық алгебра	Сызықты алгебраның негізгі ұғымдары мен теоремалары қарастырылады. Сызықты теңдеулер жүйесін Крамер және Гаусс әдісімен, Гребнер базисі көмегімен есептеу; матрицаның кері матрицасы мен рангасын табу, Көпмүшелерді қалдықпен бөле білу; Евклид алгоритмін, Горнердің сызбасын, сызықтық алгебра есептерін шешу кезінде Штурм әдісін қолдану.	
Tri 4307 Тригонометрия	Орта мектептегі математика пәндерінің ғылыми негіздерін жан-жақты ашып, тригонометриялық ұғымдарды қалыптастыру тригонометриядағы жалпы формулалардың мазмұнын ашып, оны есептер шығаруда тиімді қолдануға дағдыландыру.	ON5 ON13
PEShP 4307 Планиметриялық есептерді шешу практикумы	Геометриялық фигуралардың қасиеттері қарастырылады. Ойлаудың математикалық стилін қалыптастыру, планиметрия бойынша геометриялық есептерді шеше білу. Ойды ауызша және жазбаша түрде сауатты баяндай білу; тапсырманың шарттарын дұрыс талдай білу; тапсырманың сауатты сызбасын орындау. Тапсырманы шешудің ең тиімді әдісін таңдайды; күрделі есептерді қарапайым және стандартты есептердің бірізділігіне орналастыра білу.	ON9 ON11
Ei 4307 Еселі интегралдар	Еселік, қисық сызықты және беттік интегралдар теориясы қарастырылады. Бірінші және екінші текті еселік, қисық сызықты және беттік интегралдарды есептей білу, оларды физикалық және геометриялық есептерге қолдана білу. Көп айнымалы функциялардың интегралдау әдістерін меңгеру; өріс теориясының	ON9 ON11 ON12

	элементтері.	
KBVT 4308 Қазіргі білім беру технологиялары	Қазіргі білім беру технологияларының даму тенденциялары тұлғаның өзін-өзі тануы. Оқыту технологиясы – белгіленген мақсатқа нәтижелі қол жеткізуді қамтамасыз етуде оқытудың формасы, әдістері мен құралдарын ашып көрсетіп, оқу бағдарламасында белгіленген оқытудың мазмұны жүзеге асыру.	ON8 ON13
KM 4308 Қызықты математика	Оқушылардың шығармашылық мүмкіндіктерін дамытады, Білім беру негізінде дарынды баланың қабілеттерін дамыту, Шығармашылық жұмыстың әр түрінде дарынды баланың өзін-өзі көрсетуіне жағдайлар жасау, түрлі олимпиадаларға оқушыларды дайындаудың әдістемесін біледі.	ON4 ON8 ON13
MMK 4308 Мектептегі математика кабинет	Мектептегі оқу кабинеті туралы ережелерді, Жалпы ережелерді, Кабинет жабдықталуының талаптарын, кабинеттің жағдайын, оқу кабинетіндегі оқу техникалық құралдарының мәліметтік тізімін, оқу кабинетінің оқу жылында (келешекте) жасалатын жұмыс жоспарына қойылатын талаптарын Оқыту кабинетінің оқу жылына жасалатын жұмыс жоспарына қойылатын талаптарды меңгереді.	ON4 ON6 ON8
1 ші траектория: «Математика және информатика»		
SA 3309 Сандық әдістер	Қазіргі математика мен есептеуші техниканың жетістіктерін пайдалана отырып, әлеуметтанулық мәлімет жинақтауда қолданылатын әдістер, тәсілдер, процедуралар жиынтығы. Сапалық талдаулармен тығыз байланыста болады. Саясатта, әлеуметтік басқаруда іс жүзінде әлеуметтанулық білімді қолдана отырып, статистикалық және динамикалық заңдылықтарды терең зерттеу	ON3 ON9
ZhSh 3309 Жуықтап шешу әдістері	Сандық әдістер тарихы. Математикалық моделдеу мен есептеу. Есептеу информатикасы жайлы. Есеп шешімі қателерін жіктеу. Есептеу алгоритмдерін жүзеге асырудың инструментальдық құралдары. Бір айнымалы сызықтық емес тендеулерді шешу. Түбірлерді оқшаулау әдісі. Дихотомия (кесіндіні қаж бөлу) әдісі. Жай итерация әдісі. Итерация әдісінің қателігін бағалау. Тендеуді итерациялық түрге келтіру. Бір белгісізді тендеулерді ДЭЕМ-де шешудің практикалық схемасы.	ON9 ON10 ON12
AEGN 3309 Евклид геометриясының негіздер	Өріс теориясы математикалық талдау пәнінің бір саласы болып табылады. Мұнда амалдар қолданылатын шамалардың барлығы векторлық шамалар болып табылады, сонымен бірге өзінің операциялары бар. Екінші ретті дифференциалдық дербес туындыдағы тендеулер көп кездеседі. Оларды операторлар арқылы жазу оларды өте қарапайым түрге келтіреді.	ON11 ON12 ON13
ITMS 3310 Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Ықтималдықтар теориясының шектік теоремаларын, статистикалық болжам мен шарттар, корреляциялық тәуелділіктерді оқыту	ON9

SE 3310 Статистика элементтері	Оңтайландыру әдісі. Математикалық модельдеу. Симпсон әдісі. Рунге-Кутте әдісі. Логикалық есептер. Мазмұнды математикалық есептер. Ребустар. Сөзжұмбақтар. Қиынырақ есептер шығару. Сипаттаушы теңдеу. Тәуелсіз айнымалылары екеу сызықтық дифференциалдық теңдеулердің канондық түрлері және канондық түрге келтіру. Тербелістің, жылу өткізгіштіктің Лаплас теңдеулері. Екінші гиперболалық теңдеулер.	ON3 ON9
IT 3310 Ықтималдықтар теориясы	Математика курсына сәйкестілік, функция ұғымдары қарастырылады. Осылардың негізінде граф ұғымын енгізуге мүмкіндіктер бар. Математикадан кластан тыс жұмыстарда, логикалық есептерді шешуде, математикалық логика есептерін шешуде пайдаланылады. Графтар теориясының практикада, әсіресе, логикалық есептерді шешуде қолданыстары кеңінен қарастырылады.	ON9
DT 4311 Дифференциалдық теңдеулер	Екінші ретті дифференциалдық дербес туындыдағы теңдеулер мен жоғары ретті дифференциалдық теңдеулерді шешуді үйрену. Екінші ретті дифференциалдық дербес туындыдағы теңдеулер. Жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулердің жүйелері. Квадратураларда шешілетін теңдеулердің түрлері. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциал теңдеулер. Тұрақтыларды вариациялау әдісі. Эйлер теңдеуі. Түйіндес теңдеу.	ON11 ON12
DTSh 4311 Дифференциалдық теңдеулер жүйесі	Екінші ретті дифференциалдық дербес туындыдағы теңдеулер. Жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулердің жүйелері. Квадратураларда шешілетін теңдеулердің түрлері. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциал теңдеулер. Тұрақтыларды вариациялау әдісі. Эйлер теңдеуі. Түйіндес теңдеу. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциал теңдеулер жүйелерін үйрену.	ON11 ON12
GDT 4311 Жай дифференциалдық теңдеулер	Жоғары ретті дифференциалдық теңдеулер. Дифференциалдық теңдеулердің жүйелері. Квадратураларда шешілетін теңдеулердің түрлері. Коэффициенттері тұрақты сызықтық дифференциал теңдеулер. Тұрақтыларды вариациялау әдісі. Эйлер теңдеуі. Түйіндес теңдеулерді шешу.	ON10 ON11 ON12
2-ші траектория: «Математика және геометрия»		
KSE 3312 Кеңістікте салу есептері	Стереометриялық фигуралардың негізгі қасиеттері мен формулалары қарастырылады. Стереометриялық фигуралардың қасиеттеріне сүйене отырып, стереометриялық есептерді шеше білу. Келесі ұғымдарды еркін меңгеру және қолдану: векторлар мен координаттар, жазықтықтың теңдеуі, жазықтықтар арасындағы бұрыш. Кеңістіктегі жазықтықтар арасындағы қашықтықты таба білу.	ON4 ON8 ON13
KB 3312 Кеңістіктегі векторлар	Модельдеу кез келген затты мақсатты, жылдам, неғұрлым тиімді тәсілмен зерттеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, модель зерттеліп жатқан объектінің субъект баса көңіл қойып отырған қасиеттерін жоғары дәлдікпен бейнелей	ON4 ON8 ON13

	алады. Ол объектіні құбылыстарға, заттар мен процестерге тән қосалқы белгілерден айырып, ондағы жалпы, негізгі, елеулі заңды белгілерді табуға мүмкіндік береді	
KTZh 3312 Кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтар	Негізгі геометриялық ұғымдар мен анықтамалар қарастырылады. Теориялық жағдайларды дәл және сауатты тұжырымдай білу және жазықтықта есептерді шешу барысында өз ойларын баяндай білу.	ON9 ON11 ON13
ZhSE 3313 Жазықтықта салуесептері	«Жазықтықта салу» пәні координаталық жазықтықта нүктелерді салу, осьтік, симметрия тақырыптарына есеп шығара білу дағдыларын қалыптастырады. Есеп шығаруда координатаны қолдана білуге үйретеді.	
ZhT 3313 Жазықтықтағы түзу	Координаталық жазықтықтағы берілген нүктенің координаталарын таба білу арқылы, координаталары берілген нүктені координаталық жазықтықта сала білу дағдысын қалыптастырады. Суреттер бойынша нысананы көздей отырып, нүктелердің координатын табу және оны жаза білуге дағдыланды.	ON10 ON12
PSS3313 Проекциялық сызбада салу	Проекциялаудың негізгі әдістерін, екі және үш жазықтыққа тікбұрыштар проекциялауды үйренеді, Сызбаларда нәрселердің кескіндерін орындау ережелерін меңгереді. Графикалық кескіндердің негізгі түрлерін құру тәсілдеріне аксонометриялық проекцияларды білу.	
KeSh 4314 Қиын есептерді шешу	Есептер шарттарымен берілетін геометриялық фигураларды суреттеу, есептерді шешу кезінде толық негіздеуді жүргізу, геометриялық түрлендірулердің қасиеттерін қолдана білу.	ON4 ON8 ON13
MESh 4314 Мәтінді есептерді шешу	Теңдеу: бір айнымалысы бар теңдеу, екі айнымалысы бар теңдеу, теңдеулер жүйелері. Пән бойынша алған білімдер жүйесі білім алушына талапқа сай дағдыларын игеріп іске асыруға дайындалады.пәнді игеру арқылы қалыптасқан біліктілік пен дағдылар студентке жүйелі білім қалыптастырып, іскерлікке бейімдейтін кешенді білім-білік қалыптастырады.	
EshP4314 Есептер шешу практикумы	Квадрат функциясы. Квадрат функция және оның графигі. Функция графигін түрлендіру. Теңдеуді екі айнымалысы бар теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешу. Екі айнымалысыбар теңдеулер жүйесін графиктік тәсілмен шешу қарастырады.	ON8 ON10 ON13

Оқу үдерісін ұйымдастыру кестесі

Семестр		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	Барлығы
Теориялық оқыту		30 кр	30 кр	30 кр	30 кр	30 кр	30 кр	20 кр	20 кр	20 кр	240 кр
		15 апта	15 апта	15 апта	15 апта	15 апта	15 апта	10 апта	10 апта	10 апта	120 апта
Сессия		3 апта	3 апта	3 апта	3 апта	3 апта	3 апта	3 апта	2 апта		23 апта
Кәсіби практика	Оқу		/ 1 кр								1 кр
	Педагогикалық практика(үзіліссіз)				/ 2 кр	/ 3кр	/ 3кр				8 кр
	Өндірістік (педагогикалық) / дипломалды практика									8 кр	8кр
	Жалпы		/ 1 апта		/ 2 апта	/ 3 апта	/ 3 апта			8 апта	8апта/ 9 апта
Қорытынды аттестация										12	12 кр
										5 апта	5 апта
Демалыс		4 апта	12 апта	4 апта	12 апта	4 апта	12 апта	1 апта	1 апта		50 апта
Семестр		30 кр	30 кр	30 кр	30 кр	30 кр	30 кр	20 кр	20 кр	20 кр	240 кр
		22 апта	30 апта	22 апта	30 апта	22 апта	30 апта	13 апта	13 апта	15 апта	197апта
Оқу жылы		60 кр		60 кр		60 кр		60 кр		240 кр	
		52 апта		52 апта		52 апта		41апта		197 апта	

Технологиялық карта

№	Құзыреттер	Оқыту формалары	Оқытушы әрекеті (әдісі)	Білім алушы әрекеті (әдісі)	Бақылау формалары	Меңгеру нәтижесі
1	КҚ 1; КҚ 2; КҚ 3; КҚ 4; КҚ 5; КҚ 6; КҚ 7; КҚ 8;	1. Лекция. 2. Семинар. 3. Курстық жұмыс бойынша семинар. 4. Практикалық курс бойынша семинар. 5. Практикалық жұмыстар. 6. Оқытушы басшылығымен жұмыс. 7. Өзіндік жұмыс. 8. Өндірістік практика. 9. Тәжірибелік зерттеулер. 10. Жоба бойынша жұмыстар.	1. Кеңес беру. 2. Практикалық сабақтар. 3. Мастер класс. 4. Өндірістік жұмыстар.	1. IT әдісі; кітапханадан, Интернет желісіндегі материалдар ды іздеу. 2. Әдебиеттерді шолу. 3. Кәсіби дағдыларға жаттығу. 4. Қажетті зерттеулер жүргізу және эссе, т.б. жазу.	1. Тест (психологиялық тест). 2. Емтихан. 3. Презентация. 4. Талдау (мәтінді және басқа да мәліметтерді). 5. Эссе. 6. Практика тапсырмалар 7. Жұмыс нәтижелерін қорғау.	Білім: - білу; - түсіну; - қолдану; - талдау; - бағалау; - жинақтау.

Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

Деңгейлер	Критерийлер				
	90-100 (A; A-)	70-89 (B+; B; B-;C+)	50-69 (C;C-; D+; D-)	FX(25-49)	F (0-24)
Білу	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және оны қайта айтып беретінін көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын толықтай көрсете алмайды.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын шектеулі есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын өте аз мөлшерде есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын мүлде есте сақтамағанын көрсетеді.
Түсіну	білім алушы оқу материалдарын толық түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын аз мөлшерде түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын шектеулі/жартылай түсінгендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын толықтай түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын мүлде түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.
Қолдану	оқу материалын түсінумен оны жаңа жағдаяттарда пайдалануды толық көрсетеді.	оқу материалын түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі/шала түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі түсінумен оны жаңа жағдаяттарда толықтай пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын оны жаңа жағдаяттарда мүлдем пайдалана алмайтынын көрсетеді.
Талдау	оқу материалын/тапсырманы талдауды толық көрсете алады (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы аз ғана қателіктермен талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы шектеулі/жартылай талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы толықтай талдай алмайтынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы мүлдем талдай алмайтынын көрсетеді.
Бағалау	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан толықтай бағалауды көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан аз ғана қателіктермен бағалай алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан шектеулі/жартылай бағалай алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан толықтай бағалай алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан мүлдем бағалай алмайтынын көрсетеді.

					көрсетеді.
Құрастыру	оқу материалын/ тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) құрастыруды толық көрсетеді.	оқу материалын/ тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) аз ғана қателіктермен құрастыра алатынын көрсетеді.	оқу материалын/ тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) шектеулі/жартылай құрастыратынын көрсетеді.	оқу материалын/ тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) толықтай құрастыра алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын/ тапсырманы орындауда шешу жоспарын мүлдем құрастыра алмайтынын көрсетеді.

Оқыту нәтижелерін бағалаудың жалпы ережелері

1. Әр пәнді (модульді) оқыту барысында меңгерілуі тиіс құзыреттерге қатысты соңғы нәтижелері пән оқытушысы тарапынан семестр бойы жүйелі түрде бақыланып, бағаланып отырады. Ол үшін кафедра меңгерушісі, пән координаторы/оқытушысы тараптарынан алдын-ала келесі шаралар жүзеге асырылады:

1.1 Пәннің мақсаты мен міндеттеріне оқыту формаларына, оқытудың соңғы нәтижелері және меңгерілуі тиіс құзыреттердің ерекшеліктеріне қарай оқытушы мен білім алушының элементтері, оқыту әдістері және ағымдық бақылау формалары таңдалады, пән силлабусында көрсетіледі.

1.2 Таңдалған бақылау формаларының пәнге қатысты маңыздылықтары ескеріле отырып семестрге тиесілі 100 балдық ұпай бақылау формаларына (теңдей бөлінуі шарт емес) бөлінеді, пән силлабусында көрсетіледі.

1.3 Әр бақылау формасының семестр бойы қайталану саны (күнделікті, әр аптада, семестрде 1, 2 немесе 3 рет т.б.) анықталады және формаға тиесілі ұпай біркелкі бөлінеді, пән силлабусында көрсетіледі.

2. Семестр барысында кафедра меңгерушісі, пән координаторы/оқытушысы тараптарынан келесі шаралар жүзеге асырылады:

2.1 Білім алушылардың бақылау формалары талаптарын семестр бойы жүйелі түрде орындауы ұйымдастырылады және орындау нәтижелері өз уақытында бағаланып отырады.

2.2 Жеке алынған бақылаудың бағасы 1.3 бапта көрсетілген ұпайдан артық бола алмайды және міндетті түрде орындалған жұмыс/ меңгерілген құзырет деңгейіне байланысты максимал ұпайдың сәйкес бөлігін құрайды.

2.3 Пәндер бойынша бақылау нәтижелері әр апта сайын білім алушымен, семестріне екі рет кафедра мәжілісінде және факультеттің оқу-әдістемелік кеңесінде талқыланып, білім беру сапасын жақсарту шаралары қабылданады.

2.4 Семестр соңында білім алушының пән ішіндегі бақылау формаларының барлығы бойынша жиынтық ұпайы анықталып, университеттің “Аралық аттестаттауды ұйымдастыру және өткізу ережесі” талаптарына сәйкес аралық аттестацияға жіберу/жібермеу жайлы шешім қабылданады.

2.5 Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, іскерліктері, дағдылары мен құзыреттері) халықаралық практикада қабылданған цифрлық эквиваленті бар әріптік жүйеге және дәстүрлі жүйедегі бағаларға сәйкес келетін 100 балдық шкала бойынша (оң бағалар "A"-дан "D"-ға дейін азаю арқылы және "қанағаттанарлықсыз" - "FX", "F") балдармен бағаланады.

2.6 "FX" белгісіне сәйкес келетін "қаанағаттанарлықсыз" баға алған жағдайда, білім алушы оқу пәнінің/модульдің бағдарламасын қайта өтпей-ақ қорытынды бақылауды қайта тапсыру мүмкіндігіне ие.

2.7 "F" белгісіне сәйкес келетін "қаанағаттанарлықсыз" баға алған жағдайда, білім алушы осы оқу пәніне/модуліне қайта жазылады, оқу сабақтарының барлық түрлеріне қатысады, бағдарламаға сәйкес оқу жұмысының барлық түрлері орындайды және қорытынды бақылауды қайта тапсырады.

["Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастырудың қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы № 563 бұйрығы.

2.8 Білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің тәртібін ЖОО өзінің академиялық саясатына және осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың дәстүрлі бағалар шәкілі және ECTS (иситиэс) аударылған балдық-рейтингтік әріптік жүйесі бойынша белгіленеді.

2.9 Тілдер бойынша (шет тілі, қазақ, орыс) білім алушылардың оқудағы жетістіктері бағалаудың деңгейлік үлгіге және ECTS (иситиэс) дәстүрлі бағалар шәкілене сәйкес балдық-рейтингтік әріптік жүйесі бойынша бағаланады. Тілді меңгеру деңгейі жалпыеуропалық шет тілді меңгерудің құзыретіне (A1, A2, B1, B2, C1, C2) сәйкес болады.

2.10 Білім алушы ЖОО-дан келесі жағдайларда оқудан шығарылады:

1) академиялық үлгермеушілігі;

2) академиялық адалдық қағидаттарын бұзғаны үшін;

- 3) Ішкі тәртіп қағидалары мен ЖОО жарғысын бұзғаны үшін;
- 4) білім беру қызметтерін көрсету туралы шарттың талаптарын бұзғаны үшін, оның ішінде ақылы негіздегі оқу құнын төлемеген жағдайда;
- 5) өз еркімен.

2.11 Білім алушы аралық аттестаттау кезінде оқу пәні (модуль) бойынша емтиханды екі реттен артық емес қайта тапсыруға жол беріледі.

Үшінші рет "қанағаттанарлықсыз" бағаға сәйкес келетін FX немесе F бағасын алғанда, білім алушы қаншалықты "қанағаттанарлықсыз" бағасын алуына қарамастан ЖОО-дан оқудан шығарылады және осы пәнге қайтадан жазылу мүмкіндігінен айырылады. Бұл ретте, білім алушы өз қалауынша басқа ЖОО-ға және (немесе) басқа білім беру бағдарламаға ауысады. Білім алушы өз қалауынша жалпы білім беретін пәндер циклінен басқа, "қанағаттанарлықсыз" бағасын алған пәні мазмұнында болмайтын басқа білім беру бағдарламасына ауысады. ЖОО-дан оқудан шығарылған білім алушыға ЖОО бірінші басшысы қол қойған және мөрмен бекітілген транскрипт беріледі. Транскрипте білім алушы игерген барлық оқу пәндері және (немесе) қорытынды бақылау (емтихан) бойынша барлық алынған бағалар, оның ішінде "қанағаттанарлықсыз" бағаға сәйкес келетін FX немесе F бағалары міндетті түрде жазылады. [Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы.

КЕЛІСУ, САРАПТАУ ПАРАҒЫ

Білім беру бағдарламасы мәжілістерде қаралып, бекітуге ұсынылды.

«Математика және Информатика» кафедрасының мәжілісінде талқыланды. Хаттама № 9 « 16 » 04 2021 ж.

Кафедра меңгерушісі [signature] Ескендиров Ш.З.

«Жаратылыстану және гуманитарлық ғылымдар» факультетінің оқу-әдістемелік кеңесінде талқыланып, қаралды.
Хаттама № 9 « 17 » 04 2021 ж.

Факультет деканы [signature] Б.М.Шыңғысбаев

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесінде қаралды. Хаттама № 5 « 28 » 04 2021 ж.

Кеңес төрайымы [signature] С.Ш.Куланова

Сарапшылар

№	Аты-жөні, тегі	Қызметі	Қолы
1	Кадирбаева Роза Изтлеуовна	П.ғ.д., профессор Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік педагогикалық университеті, «Математика» кафедрасының меңгерушісі.	
2	Мадияров Кокешович Нурлыбай	П.ғ.к., доцент М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті «Жаратылыстану – ғылыми педагогикалық» жоғары мектебінің деканы.	<u>[signature]</u>

