



Мирас®
Университеті

**6B01502 – «Информатика
мұғалімі» білім беру
бағдарламасы бойынша
түсу сынақтарының
бағдарламасы**

«Мирас» университеті



IT және телекоммуникациялар секторы

Жаңа білім беру технологиялары мен бағдарламаларын сынақтан өткізу үшін экспериментті іске асыру жөніндегі жұмыс тобының төрайымы

Даниярова А.Б.-П.

21 » 1997 тамыз « 2023ж.

Қабылдау сынақ
БАҒДАРЛАМАСЫ

6B01502
(ББ шифры)


« Информатика мұғалімі
(ББ атауы) »

Жаңа білім беру технологиялары мен бағдарламаларын сынақтан өткізу үшін экспериментті іске асыру жөніндегі жұмыс тобының отырысында қаралды және бекітілді.
№ 2 хаттама « 21 » тамыз 2023 жыл

Шымкент, 2023 ж.

Қабылдау емтиханының бағдарламасы ОП 6В01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасына енгізілген оқу пәнінің бағдарламалары негізінде құрастырылған.

Бағдарламаны дайындаған: п.ғ.к., аға оқытушы Төрбай Н.Д., п.ғ.к., аға оқытушы Бактыбаев Қ.О.

Сектор меңгерушісі  Көшкінбаев С.Ж.

1. Терминдер мен анықтамалар

1. Бакалавриат – білім беру бағдарламалары тиісті мамандық бойынша «бакалавр» дәрежесін беретін кадрлар даярлауға бағытталған жоғары білім;
2. ГОСО – Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты;
3. Білім беру бағдарламасы – оқытудың мақсаттарын, нәтижелері мен мазмұнын, оқу-тәрбие процесін ұйымдастыруды, оларды іске асырудың жолдары мен әдістерін, оқыту нәтижелерін бағалау критерийлерін қамтитын білім берудің негізгі сипаттамаларының біртұтас жиынтығы;
4. Оқушылардың оқу жетістіктері – оқушылардың оқу процесінде игерген және тұлға дамуының қол жеткен деңгейін көрсететін білімдері, дағдылары, іскерліктері мен дағдылары.

2. Нормативтік құжаттар

ОП 6В01502 – «Информатика мұғалімі» бойынша қабылдау тесті бағдарламасы мынадай нормативтік құқықтық актілер негізінде әзірленген:

1. Білім және ғылым министрлігінің 2023 жылғы 16 тамыздағы № 406 «Мирас» университетін эксперименттік алаң ретінде анықтау туралы» бұйрығы;
2. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (өзгертулері мен толықтыруларымен);
3. «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі No 2 бұйрығы;
4. «Тиісті түрдегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 тамыздағы No 595 бұйрығы (өзгертулер мен толықтырулармен);
5. Мирас университетінің академиялық саясаты.

3. Жалпы ережелер

1. Қабылдау тестілері БП енгізілген пәндердің жұмыс оқу жоспарлары негізінде әзірленген осы Бағдарлама шеңберінде өткізіледі.
2. 6В01 - «Педагогикалық ғылымдар» білім беру саласы бойынша қабылдау тестілері тестілеу түрінде өткізіледі.
4. Қабылдау емтихандарының нәтижелері «Мирас» университетінің академиялық саясатында берілген бағалау критерийлері бойынша студенттердің білімін бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік жүйесі бойынша бағаланады.
5. Қабылдау емтихандарының нәтижелері «Мирас» университетінің Академиялық саясатына сәйкес жарияланады.

4. ОП 6В01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасының негізгі құзыреттері.

Кәсіби құзыреттер (КҚ):

КҚ-1

- Математиканың пәндік саласын жоспарлауға және жүзеге асыруға, талдауға, ақпараттық қажеттіліктерді анықтауға және ақпараттық жүйелерге қойылатын талаптарды әзірлеуге дайын болу.

КҚ-2

- қолданбалы есептерді шешу үшін ақпаратты өңдеудің негізгі алгоритмдерін қолдана білу, алгоритмдердің, программалық және тестілік бағдарламалардың күрделілігін бағалау; оқыту мен тәрбиелеудің сәйкес әдістері мен формалары.

КҚ-3

- Информатика және заманауи ақпараттық технологиялар саласындағы білімді қолдана білу, С++ бағдарламалау тілін, веб-сайт құрылымын жобалау технологиясын білу.

КҚ-4

- Қарым-қатынас психологиясы, операциялық жүйелер, интерактивті компьютерлік графика, информатиканы оқыту әдістемесі бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды пайдалана білу.

1. Қабылдау емтиханы бағдарламасының мазмұны

Информатика ғылым ретінде және практикалық қызмет түрі ретінде.

Қазіргі информатиканың құрылымы. Қазіргі ғылымдар жүйесіндегі информатиканың орны.

Ақпарат теориясына кіріспе.

Ақпарат туралы түсінік. Ақпарат түрлері. Ақпараттың қасиеттері. Ақпарат көлемін өлшеу бірліктері (ықтималдық және көлемдік тәсілдер). «Ақпарат» ұғымы байланысты ұғымдар: көз, қабылдаушы, байланыс арнасы. Үздіксіз және дискретті ақпарат. Үздіксіз ақпаратты дискреттеу тәртібі. Ақпараттық процестер. Ақпараттық қоғам. Ақпараттық қоғамның негізгі белгілері. Компьютер ақпаратты өңдеудің әмбебап құралы ретінде.

Компьютерлік архитектураға кіріспе.

Компьютерлік жүйенің аппараттық және бағдарламалық құрамдас бөліктері. Компьютер құрылысының магистральдық-модульдік принципі. Мекенжай және деректер шинасы. Жасуша туралы түсінік, оның қасиеттері. Жад ұяшықтары және олардың адрестері. Процессордың мекенжай кеңістігі және жедел жады. Компьютердің қосымша құрылғылары.

Компьютердің арифметикалық негіздері.

Санау жүйелері. Позициялық санау жүйесі. Екілік, сегіздік және он алтылық санау жүйелері. Бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне ауыстыру. Позициялық санау жүйелеріндегі сандармен әрекеттер. Аралас санау жүйелері. Компьютерде бүтін сандарды көрсету. Сандардың машиналық кодтары. Бүтін сандармен арифметикалық амалдарды орындау. Нақты сандарды бейнелеу. Бүтін сандармен арифметикалық амалдарды орындау.

Компьютердің логикалық негіздері.

Мәлімдеме. Элементар логикалық операциялар. Қарапайым және күрделі формулалар. Формулалар үшін ақиқат кестелері. Формулалар түрлері. Формуланың эквивалентті түрлендіруі. Формулаларды оңайлату. Компьютердің логикалық элементтері. Схемалар ЖӘНЕ, НЕМЕСЕ, ЕМЕС, NAND, NOR. Триггерлер. Қосқыштар. Коммутациялық тізбектер. Логикалық тапсырма туралы түсінік. Логикалық есептерді шешу әдістері.

Алгоритм туралы түсінік.

«Алгоритм» ұғымы неғұрлым тығыз байланысты ұғымдар. Алгоритмдердің негізгі қасиеттері. Алгоритмді орындаушы. Алгоритмдерді көрсету әдістері. Алгоритмдердің түрлері. Компьютер алгоритмдердің формальды орындаушысы ретінде.

Модельдеу ғылыми танымның негізгі әдісі ретінде.
Модельдердің әртүрлі түрлері. Модельдеудің негізгі кезеңдері.

Бағдарламалау тілдері.

Бағдарлама. Бағдарлама құрылымы. Бағдарламаны әзірлеудің негізгі кезеңдері. Деректер түрлері. Тағайындау операторы. Сызықтық алгоритмдер. Шартты секіру операторы. Шартты оператордың толық және толық емес түрлері. Таңдау операторы. Тармақталған алгоритмдер. Цикл операторлары. Цикл түрлері. Циклдік алгоритмдер. Алгоритмдік құрылымдарды блок-схемада көрсету.

Компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз ету.

БҚ классификациясы. ОЖ. Windows операциялық жүйесі. Негізгі Microsoft Windows нысандары. Microsoft Windows ортасын орнату. MS Windows ортасында файлдарды басқару. Стандартты MS Windows қолданбалары.

MS Word мәтіндік процессоры.

Мәтіннің негізгі элементтері. Мәтіндік процессор ортасында мәтіндерді құру және өңдеу. Мәтінді автоматты түрде енгізу. Мәтінді басып шығаруға дайындау. Құжат элементтерімен жұмыс. Графикалық объектілермен жұмыс.

MS Excel электрондық кестелік процессоры.

Кесте процессоры ортасында кестелерді құру және өңдеу. Сілтемелер. Сілтемелердің түрлері. Диаграммалар. Диаграммалардың түрлері. Диаграммаларды құрастыру.

Интернеттің ақпараттық ресурстарына қол жеткізу құралдары

Интернет адресі және хаттама жүйесі; алмасу және қол жеткізу хаттамалары; таратылған ақпараттық жүйе WAIS; WWW ақпараттық технологиялары; WWW ортасындағы ақпаратты іздеу жүйелері.

Ұсынылған әдебиеттер тізімі

Негізгі әдебиеттер:

1. Зейдельман Ю.Н. Информатика: 2013 жылғы Бірыңғай мемлекеттік емтиханға дайындық: диагностикалық жұмыс / Я.Н. Зейдельман, М.Я. Ройтберг. – М.: Мәскеу үздіксіз математикалық білім беру орталығы (МССМЕ), 2013. – 188 б.

2. Қазіргі компьютерлік технологиялардың негіздері. Ред. Хомоненко А.Д. Тәжді басып шығару, 2018 ж.

3. Фигурнов В.Е. Пайдаланушыға арналған IBM PC. Қысқа курс. М.: Қаржы және статистика. 2017.

4. Глизбург В.И. Бірыңғай мемлекеттік емтихан. Информатика және АКТ. Кешенді оқыту / В.И. Глизбург, Е.С. Самойлова. – М.: Айрис-Пресс, 2013. – 336 б.

5. Информатика. Негізгі курс / Симонович С.В. және т.б. 2003.

Қосымша әдебиеттер:

1. Семакин И.Г. Есептеу техникасы. Негізгі курс. – М.: Бином. Білім зертханасы, 2014. – 390 б.

2. Герасименко В.А., Малюк А.А. Ақпараттық қауіпсіздік негіздері. М., 2017 ж.

3. Зорина Е.М. Бірыңғай мемлекеттік емтихан 2013 ж. Информатика: тапсырмалар жинағы / Е.М. Зорина, М.В. Зорин. – М.: Эксмо-пресс, 2012. – 224 б.

4. Информатика және АКТ: 2011 жылғы Бірыңғай мемлекеттік емтиханға дайындық: типтік тапсырмалар / ред. Н.В. Макарова. - Санкт Петербург. : Петр, 2011. – 464 б.

5. Шафрин Ю.А. Ақпараттық технологиялар. – М.: Негізгі білім зертханасы, 1998. – 704 б.

6. Қабылдау сынақтарын бағалау критерийлері

Қабылдау емтихандарын тапсыру кезінде дәстүрлі бағалау шкаласына көшкен студенттердің оқу жетістіктерін бағалау үшін баллдық-рейтингтік әріптік жүйе қолданылады:

БББ бойынша оқыту нәтижесі-мақсатқа қол жеткізу	Әріптік жүйе бойынша бағалау	Сандық эквивалент	Балдар (%- дық мазмұн)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау	Оқыту нәтижесін бағалау тәсілі
	A	4	95-100	өте жақсы	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау / Кешенді емтихандарды дайындау және тапсыру
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	жақсы	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		
	C	2,0	65-69	қанағаттанарлық	
	C-	1,67	60-64		
	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54	қанағаттанарлықсыз	
	FX	0,5	25-49		
	F	0	0-24		