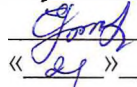


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

АҚСУ ПОЛИТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ

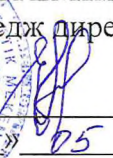
КЕЛІСІЛДІ

Колледж директорының өндірістік
оқу-ісі жөніндегі орынбасары

 Е.Е.Еркенов
« 29 » 05 2020 ж.

БЕКІТЕМІН

Колледж директоры

  С.Т.Еспаев
« 22 » 05 2020ж.

2019-2020 оқу жылындағы қорытынды аттестаттауға
арналған мемлекеттік емтихан билеттері

Модульдің атауы: КМ04.Ерекшеліктің графикалық тілін қолдана отырып, жобалық және техникалық құжаттаманың құрамдастарын әзірлей отырып, орта деңгейдегі бағдарламалау дағдыларын қолдану.

Пәндер атауы: Алгоритмдеу және бағдарламалау
Объектілі-бағытталған бағдарламалау
Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің технологиясын жобалау

Мамандығы: 1304000 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыздандыру»

Біліктілігі: 1304012 «Сандық ақпараттарды қайта өңдеу маманы»

Топ: 44

Емтихан билеттерін дайындаған:

Арнайы пән оқытушылары Турсабекова Н.Д., Ахмолдаева Ж.К.

Арнайы пәндер циклдік комиссиясы отырысында ҚАРАЛДЫ

Хаттама № 8 « 19 » 05 2020ж.

Пәндік циклдік комиссия жетекшісі:  Н.Жармуханбетова

№ 1 БИЛЕТ

1. Алгоритмдер және шамалар.Сызықтық есептеу алгоритмдері.Есептеу алгоритмдеріндегі тармақталу мен циклдер.
2. Объектіге-бағытталған программалау.
3. Тапсырма: $y=x^2+2x$ функциясына, алгоритм құру, программа жазу және блок-схемасын көрсету.

Арнайы пән оқытушылары:



Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 2 БИЛЕТ

1. Алгоритмдеудің логикалық негіздері.Көмекші алгоритмдер мен процедуралар.Құрылымдық программалау негіздері.
2. Турбо Паскальдағы объектілер.
3. Тапсырма: $y=a*x$ функциясына, алгоритм құру, программа жазу және блок-схемасын көрсету.

Арнайы пән оқытушылары:



Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 3 БИЛЕТ

1. Паскаль тілімен танысу. Паскальдағы кейбір программалау жүйелері туралы мағлұмат. Турбо Паскаль тілінің элементтері.
2. Циклдік алгоритмдерді программалау.Ішкі программалар.
3. Тапсырма: Төмендегі амалдардың мағынасы бар ма?
а) $2.5 \div 7.1$; ә) $7 \bmod 2.3$;
б) $5.2 \div 3$;
в) $10.0 \bmod 4$.

Арнайы пән оқытушылары:



Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 4 БИЛЕТ

1. Бағдарламадағы шартты тексеру.
2. Тілдер мен программалау технологияларының дамуы.Жоғарғы деңгейлі программалау тілдерінің құрылымы мен оларды сипаттау тәсілдері.

3. Тапсырма:Бағдарлама үзіндісінің орындалу нәтижесін (компьютерсіз) анықта:
begin

$x:=10$; $s:=0$;

repeat

$s:=s+x$;

$x:=x+10$;

until $x>12$;

writeln ('s=',s);

end.

Арнайы пән оқытушылары:



Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 5 БИЛЕТ

1. Мәліметтер типтерінің тұжырымдамасы. Арифметикалық амалдар, функциялар, өрнектер.
2. Паскаль программалау тілінің құрылымы.
3. Тапсырма: Екі бүтін санды қосып, қосындысын экранға шығару.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 6 БИЛЕТ

1. Логикалық шамалар, амалдар, өрнектер.
2. Турбо Паскальдың графикалық құралдары.
3. Тапсырма: Бірінен соң бірі орналасқан бес шенберді салу программасын қарастыр.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 7 БИЛЕТ

1. Әр түрлі мәліметтер типтерін байланыстыратын функциялар. Тармақталу алгоритмдерін программалау.
2. Объектілі- бағытталған бағдарламалау.
3. Тапсырма: Әр түрлі мәліметтер типтерін байланыстыратын функциялар. Тармақталу алгоритмдерін программалау.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 8 БИЛЕТ

1. Циклдік алгоритмдерді программалау. Ішкі программалар.
2. Delphi программалаудың біріктірілген ортасы. Ішкі программалар.
3. Тапсырма: 1 - ден n - ге дейінгі сандардың квадраттарының қосындысын табатын программа құру.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 9 БИЛЕТ

1. Турбо Паскальдың графикалық құралдары. Символдық жолдар.
2. Статистикалық сынақ әдісін бағдарламалау.
3. Тапсырма: Informatica сөзінің ұзындығын табу және жаңа сөз шығару бағдарламасын құру.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 10 БИЛЕТ

1. Рекурсивті ішкі программалар. Жиымдар.
2. Жобалық тапсырма: функция графигін құру.
3. **Тапсырма:** Массивтің теріс элементтерінің санын және оң элементтерінің көбейтіндісін табу керек.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 11 БИЛЕТ

1. Оқиғалы-басқарушы программалау.
2. Delphi-де қосымшаларды құру технологиясы.
3. **Тапсырма:** «Есептеуіш» объектілі типін «Қосу», «Азайту», «Көбейту», «Бөлу» (кейбір орындаушыны модельдеу) әдістері арқылы және одан туындаған «Тәжірибелі есептеуіш» типінің жаңа әдістері «Дәреже», «n-ші дәрежелі түбір» арқылы сипаттау қажет.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 12 БИЛЕТ

1. Таңдау операторы. Циклдар.
2. Салыстырмалы функциялар. Терминдер енгізу және өңдеу.
3. **Тапсырма:** Кез келген жыл мерзімін енгізіп, сол жылдың шығыс күнтізбесі бойынша қай жануардың атына сәйкес келетінін анықтау программасы. Алгоритм негізіне 12-ге қалдықсыз бөлінетін жыл мешін жылы болатыны алынған.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 13 БИЛЕТ

1. Тізбектелген детализация әдісі. Рекурсивті әдістер.
2. Сыртқы ішкі программалар мен модульдер.
3. **Тапсырма:** Натурал санды натурал дәрежеге шығару функциясын жаз (a^n):

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 14 БИЛЕТ

1. Массивті элементтері бар операциялар. Жолдармен жұмыс істеу.
2. Тізбектелген детализация әдісі.
3. **Тапсырма:** Жиымның жұп элементтерінің қосындысын және ондай элементтердің санын табындар.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 15 БИЛЕТ

1. Бағдарламаны камтамасыздандыру туралы жалпы мәлімет.
2. Іздеу есептеріндегі іріктеу әдістері. Мәліметтерді сұрыптау тәсілдері және алгоритмдердің күрделілігі.
3. Тапсырма: Оң бүтін санның факториалын есептеудегі алгоритмнің уақыттық күрделілігін бағалау керек.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 16 БИЛЕТ

1. Қайталау операторы.
2. Объектілі- бағытталған бағдарламалаудың негізгі ұғымдары.
3. Тапсырма: 1-ден n -ге дейінгі натурал сандардың қосындысын табу.
 $s = 1 + 2 + 3 + \dots + n$. Мұндағы S -қосынды мәні, i -сандар қатары, n -соңғы сан.
(Repeat операторы арқылы)

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 17 БИЛЕТ

1. Процедураны шақыру операторы. Бос операторы.
2. Техникалық тапсырманы әзірлеудің мысалдары.
3. Тапсырма: Бос операторларға мысал келтір.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 18 БИЛЕТ

1. Функционалдық диаграмма. Маңызды байланыс диаграммасы.
2. Мәліметтерді сұрыптау тәсілдері және алгоритмдердің күрделілігі.
3. Тапсырма: Мысалға, 50, 20, 40, 75, 35 массив берілген. Ауыстыру арқылы сұрыпта.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 19 БИЛЕТ

1. Ақпараттық ағын жүйелері.
2. Кезектілік диаграмманы сызу. Класстық диаграмма.
3. Тапсырма: Тауарды сатуды модельдеу үшін дәйектілік диаграммасының құру.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 20 БИЛЕТ

1. Шартты және таңдау операторы.
2. Бағдарламалық қамсыздандыру қолмен және автоматтатты түрде тестілеудің түрлі әдістері.
3. Тапсырма: Кез-келген санның жұп не тақ екенін анықтайтын программа құрыңыз.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 21 БИЛЕТ

1. Basic тілінің стандартты функциялары. Арифметикалық өрнектер.
2. Блок диаграммасы. (құрылымдық схемасы).
3. Тапсырма: «Көтерме сауданың қоймасы» автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің бағдарламалық қамтамасыз етуінің блок-схемасын сызып көрсету.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 22 БИЛЕТ

1. Basic тіліндегі операторларды ата.
2. Функционалдық схема.
3. Тапсырма: $a=6$, $b=3$ болсын. Мешіктеу командасын пайдаланып екеуінің мәндеріналмастыру керек, яғни $a=3$, $b=6$ болуы керек

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 23 БИЛЕТ

1. Қолданыс түрлеріне қатысты диаграммалар.
2. Турбо Паскальдағы объектілер.
3. Тапсырма: «Көтерме қойма» ақпараттық ағын жүйелерін жобалауға арналған пайдалану нұсқаларының схемасын сызып көрсету.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 24 БИЛЕТ

1. Basic тілінде пайдаланатын стандартты функциялар.
2. Циклдік алгоритмдерді программалау.
3. Тапсырма: Бүтін сандарды қосу алгоритміне программа құру.

Арнайы пән оқытушылары:

Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева

№ 25 БИЛЕТ

1. Циклдік алгоритмдерді программалау. Ішкі программалар.
2. Паскальдағы операторлар.
3. Тапсырма: 1 мен 100 аралығындағы сандар қосындысын есептейтін программа құру.

Арнайы пән оқытушылары:



Н.Д.Турсабекова

Ж.К.Ахмолдаева
