

«БЕКІТЕМІН»

«Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» КЕАҚ

Операциялық қызмет жөніндегі

Басқарма мүшесі-проректор

Дуйсенов Е.Ә.

2024ж

ӘЛ-ФАРАБИ

УНИВЕРСИТЕТИ

**Қабылдау емтиханының бағдарламасы  
бакалавриаттың білім беру бағдарламалары бойынша  
«Ақпараттық технологиялар» факультеті  
шетелдік азаматтар үшін ақылы негізде**

**1. Жалпы ережелер**

1.1 Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №600 бұйрығына «Білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың типтік қағидаларының бекіту туралы жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асырылуы» (бұдан әрі – Типтік ережелері) бағдарламасы бойынша сәйкес жасалған.

1.2. Бакалавриаттың білім беру бағдарламаларының топтары бойынша түсу емтихандары екі кезеңнен тұрады:

- ✓ бірінші кезеңде шетелдік талапкерлер тиісті платформада жалпы білім беретін пәндер бойынша тестілеуден өтеді;
- ✓ екінші кезеңдегі сабақ оқу тілін меңгеру деңгейін анықтайтын тестілеуден өтеді.

1.3. Түсу емтихандары білім беру бағдарламаларының келесі топтары бойынша тестілеу форматында өткізіледі:

- ✓ 6B06104- Компьютерлік ғылымдар
- ✓ 6B06103- Компьютерлік инженерия
- ✓ 6B06102- Ақпараттық жүйелер
- ✓ 6B06107- Деректер туралы ғылым
- ✓ 6B07113- Интеллектуалды басқару жүйелері
- ✓ 6B06301- Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері

1.4. Егер шетелдік талапкердің тестілеу форматында түсу емтиханынан өту үшін университетке келу мүмкіндігі болмаса, ол оны онлайн режимінде өтуге мүмкіндігі бар.

1.5. Тестілеу форматы бойынша бакалавриаттың білім беру бағдарламалары бойынша шетелдік талапкердің түсуі үшін іріктеу 100 балдық жүйе бойынша бағаланады.

1.6. Бакалавриат деңгейіндегі түсу емтиханының қорытындысы бойынша белгіленген нысанда тестілеу нәтижелерінің ведомосы ресімделеді, оған шетелдік студенттерді интернационалдандыру және рекрутинг офисінің басшылығы қол қояды.

1.7. Тестілеуді өткізу нәтижелері бойынша 24 сағат ішінде апелляция көзделген.

1.8. ҚазҰУ ректорының бұйрығымен. әл-Фараби емтихандарды өткізу кезеңіне апелляциялық комиссия құрылады. Шетелдік талапкерді ҚазҰУ – ға қабылдау үшін апелляциялық комиссияның құрамына интернационалдандыру және рекрутинг офисінің (бұдан әрі-Офис) қызметкерлері және ҚазҰУ-дың профессорлық-оқытушылық құрамы кіреді.

1.9. Қабылдау туралы шешімді шетелдік талапкерлерді қабылдау жөніндегі конкурстық комиссия қарайды және "Salem office" жүйесі арқылы хаттамамен ресімделеді.

1.10.Қабылдау емтиханын қайта тапсыруға рұқсат етілмейді.

## 2. 2024 жылы қабылдау емтиханын өткізу

2.1. Тестілеу жалпы білім беретін мектеп бағдарламасы шеңберінде тиісті пәндер бойынша сұрақтарды қоса отырып, орыс, қазақ және ағылшын тілдерінде жүргізіледі.

2.2. Тестілеу форматы бойынша түсу емтихандарына арналған тақырыптардың үлгі тізімі:

1. Арифметикалық есептеулер
2. Пайыз
3. Қысқаша көбейту формулалары. Бөлшек дәрежесі
4. Радикал теңдеулер
5. Абсолютті шамалар
6. Дәрежесі бар әрекеттер
7. Негізгі тригонометриялық формулалар
8. Сызықтық теңдеулер
9. Квадраттық теңдеулер
10. Бөлшек-рационалды теңдеулер
11. Аралас теңдеулер жүйесі
12. Функция ұғымы
13. Реттілік
14. Тригонометрия
15. Комбинация негіздері
16. Механикалық қозғалыс
17. Масса. Инерттілік
18. Ғарыштық жылдамдықтар
19. Жұмыс. Қуат. Энергия
20. Статика
21. Сақтау заңдары
22. Қысым
23. Сұйықтықтар мен газдар механикасы
24. Термодинамика негіздері
25. Газ заңдары
26. Сұйық және қатты денелер
27. Электростатика
28. Тұрақты электр тогы
29. Магнит өрісі
30. Ақпараттың қасиеттері.
31. Ақпараттық қауіпсіздік
32. Ақпаратты қорғау әдістері.
33. Криптология. Криптография. Криптоанализ.
34. Ауыстыру шифрлары.

2.3. Дайындық үшін ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Трофимова, т. и. физика курсы / Т. И. Трофимова. - Мәскеу: Академия, 2006.- 560 Б.
2. Детлаф, а. а. физика курсы / А. А. Детлаф, Б. М. Яворский-Мәскеу: жоғары мектеп - ла, 2002. -718 Б.



3. Омельченко, в. п. Физика: оқу құралы / В. П. Омельченко, г. в. Антоненко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. -318 Б.
4. Грабовский, Р. и. физика курсы / Р. и. Грабовский. –Санкт-Петербург: Лан, 2006.-608 Б.
5. Шубин, а.с. Жалпы физика курсы. Жоғары оқу орындарының инженерлік-экономикалық мамандықтарына арналған оқу құралы / А. С. Шубин. - Мәскеу: Жоғары Мектеп, 1976. -480 Б.
6. Трофимова, т. и. физиканың қысқаша курсы: жоғары оқу орындарына арналған оқу құралы / Т.И. Трофимова. - Мәскеу: Жоғары Мектеп, 2006. -352 Б.
7. Савельев, и. в. Жалпы физика курсы: в 3 т. / и. в. Савельев. –Санкт-Петербург: Лан, 2006. -3 т.
8. Воронов, в. К. Қазіргі физика: оқу құралы / В. К. Воронов. - Мәскеу: КомКнига, 2006. -512 Б.
9. Баврин, и.И. техникалық колледждер мен техникалық мектептерге арналған Математика : орта кәсіптік білімге арналған оқулық және практикум / и. И. Баврин. - 2-ші басылым.. және қосымша — Мәскеу: Юрайт баспасы, 2019. — 397 Б.
10. Шипачев, В. С. Математика: орта кәсіптік білімге арналған оқулық және практикум / В. С. Шипачев ; редакциялаған а. н. Тихонова. - 8-ші басылым., қайта өңдеу. және қосымша. — Мәскеу: Юрайт баспасы, 2019. — 447 Б.
11. Мантис, Н.В. Математика. Шешімдері бар міндеттер 2 сағат 1 бөлім: орта кәсіптік білім беруге арналған оқу құралы / Н.В. мантис. - 2-ші басылым.. және қосымша — Мәскеу: Юрайт баспасы, 2019. — 439 Б.
12. Мантис, Н. В. Математика: қолданбалы бакалавриатқа арналған оқулық / Н. В. мантис, п.и. Самойленко. - 5-ші басылым., қайта өңдеу. және қосымша. — Мәскеу: Юрайт баспасы, 2019. - 401 Б.
13. Мантис, Н.В. Математика. Шешімдері бар міндеттер 2-бөлім 2-бөлім: қолданбалы бакалавриатқа арналған оқу құралы / Н.В. мантис. - 2-ші басылым.. және қосымша — Мәскеу: Юрайт баспасы, 2019. — 320 б.
14. Татарников о. в. Экономистерге арналған Математика. Семинар: академиялық бакалавриатқа арналған оқу құралы / О.в. Татарников [және т. б.]; о. в. Татарниковтың жалпы редакциясымен. - Мәскеу: Юрайт Баспасы, 2019. — 285 Б.
15. Ақпаратты қорғау./ Сб.Астында. Васильева Б. М., 2002.
16. Мафтик с. компьютер желілеріндегі қорғаныс механизмдері. 1993.
17. Вирустық шабуылға қалай қарсы тұруға болады. Пайдаланушы анықтамалығы./ Ред. Зегджда, Мешкова және басқалар, 1995.
18. Касперский Е. MS-DOS-тағы компьютерлік вирустар, 2000.
19. Фролов а. в., Фролов г. в. Абайлаңыз: компьютерлік вирустар. (ДК-қадам бойынша, Т. 5), 1996.
20. Винер Р. Турбо теңізінің тілі, 1991, 384 б.;
21. Турбо бағдарламалау техникасы С, 1991, 227 б.
22. Крячков а. в., Сухинина и. в., Томинин в. К. С және С практик бағдарламалау практикумы, 2000, 344 б.;
23. Сэмюэл П. Харбисон, Гай Л. Стил. Si бағдарламалау тілі. Ағылшын тілінен. – М.: "Бином-Пресс" ЖШС, 2004. -528 Б.
24. Павловская Т.А., Щупак Ю. А. С/С ЕА. Құрылымдық және объектіге бағытталған бағдарламалау: семинар. - Санкт-Петербург.: Питер, 2010.-352 Б.
25. Шиманович е.л. мысалдар мен міндеттердегі с/с++.- Мн.: Жаңа білім, 2004. - 528с.
26. Деректер базасы жүйелеріне кіріспе. М., Ғылым, негізгі басылым-физика. әдебиет, 1980.
27. Крамм Р.дербес компьютерлерге арналған dBaseII және dbaseiii мәліметтер базасын басқару жүйелері. М., Қаржы және статистика, 1988.

28. Озқарахан Э.мәліметтер базасының машиналары және мәліметтер базасын басқару. М., Ғылым, 1989.
29. Анохин м.и., Варновский Н.П., Сидельников В. М., Яценко в. в. банк ісіндегі Криптография. М.: МИФИ, 1997.
30. Виноградов и. М. сандар теориясының негіздері. М.: Ғылым, 1972.
31. Фейстел х. Криптография және компьютерлік құпиялылық. "Сайентифик Америка", 1973
32. Ахо Альфред в., Хопкрофт Джон, Ульман Джеффри Д. деректер құрылымы және алгоритмдер 2003 ж
33. Антуан Джу. Алгоритмдік криптоанализ, 2009

### **3. Шетелдік азаматтардың бакалавриатқа ақылы негізде түсуі үшін түсу емтиханын бағалау критерийлері:**

3.1 тестілеу форматы бойынша бакалавриаттың білім беру бағдарламалары бойынша шетелдік талапкердің түсуі үшін іріктеу 100 балдық жүйе бойынша бағаланады. Бакалавриатқа ақылы негізде қабылдау кезінде 65 балл есептеледі.

3.2 бакалавриаттың білім беру бағдарламалары бойынша алдын ала іріктеудің бірінші кезеңінде таңдалған мамандықтың жалпы білім беретін пәндерінің білімі бойынша материалдарды қамтитын және 100 сұрақтан тұратын тестілеуді тапсырады (тестте 20 сұрақ, әрбір дұрыс жауап үшін 5 балл).

3.3 тестілеуден сәтті өту үшін шетелдік талапкер 20 сұрақтың кем дегенде 13-ответ дұрыс жауап беруі керек, бұл тестілеу үшін ұсынылған тілдердің кез келгенін таңдап, 65% құрайды.

3.4 бакалавриаттың білім беру бағдарламалары бойынша іріктеудің екінші кезеңінде Шет тілі деңгейін анықтауға тестілеу тапсырады:

✓ ағылшын тілінде оқытатын білім беру бағдарламаларына 30-дан кем дегенде 21 сұраққа дұрыс жауап беру керек, бұл 70-ті құрайды%;

✓ орыс немесе қазақ тілінде оқытатын білім беру бағдарламаларына 30 сұрақтың кем дегенде 15-сұраққа дұрыс жауап беру қажет, бұл 50% құрайды.