



«БЕКІТЕМІН»

«Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» КЕАҚ

Академиялық мәселелер бойынша

Басқарма мүшесі-проректор

Қазмағамбетов А.Ғ.

03' 04 2025ж

ТРМ9УС

**Қабылдау емтиханының бағдарламасы
бакалавриаттың білім беру бағдарламалары бойынша
«Физика-техникалық» 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 кезеңде оқыту тілін меңгеру деңгейін анықтайтын тестілеуден өтеді.

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

- ✓ 6B05304-Физика
- ✓ 6B05306-Физика және астрономия
- ✓ 6B05305-Физика және нанотехнология
- ✓ 6B05303-Техникалық физика
- ✓ 6B05307-Ядролық физика
- ✓ 6B05302-Киберфизика
- ✓ 6B05310-Ядролық медицина
- ✓ 6B06201-Радиотехника, электроника және телекоммуникация
- ✓ 6B07105-Материалтану және жаңа материалдар технологиясы
- ✓ 6B07109-Өнеркәсіптік электроника және басқару жүйелері
- ✓ 6B07107-Электр энергетикасы
- ✓ 6B07112-Жылу энергетикасы
- ✓ 6B07501 - Стандарттау және сертификаттау (салалар бойынша)
- ✓ 6B07114-Ядролық инженерия

1.4. Егер шетелдік талапкердің тестілеу форматында түсу емтиханынан өту үшін университетке келу мүмкіндігі болмаса, оны онлайн режимінде өту 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 деңгейіне түсу емтиханының қорытындысы бойынша белгіленген нысанда тестілеу нәтижелерінің ведомосы ресімделеді, оған шетелдік студенттерді Интернационалдандыру және рекрутинг департаментінің 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 департаментінің (бұдан әрі-ИРД)) 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 рәсімделеді..

1.10. Қабылдау емтиханын қайта тапсыруға рұқсат етілмейді.

2. 2025 жылы қабылдау емтиханын өткізу

2.1. Тестілеу жалпы білім беретін мектеп бағдарламасы (сайттағы бакалавриат бағдарламасы) шеңберінде тиісті бейіндеуші пәндер (физика/математика) бойынша сұрақтарды қоса отырып, орыс, қазақ және ағылшын тілдерінде жүргізіледі. <https://welcome.kaznu.kz/ru/26848/page>).

2.2. Физика тақырыптарының шамамен тізімі:

1. Механикалық қозғалыс.
2. Қозғалыстың салыстырмалылығы.
3. Жылдамдық және үдеу.
4. Шеңбер бойымен қозғалыс.
5. Динамиканың негіздері.
6. Масса. Күш. Гравитациялық күштер.
7. Галилей салыстырмалылық принципі.
8. Механикадағы сақталу заңдары.
9. Механикалық жұмыс. Қуат.
10. Қысым.
11. Паскаль заңы (сұйықтар мен газдар үшін).
12. Электрлену. Электр заряды.
13. Потенциал және потенциалдар айырмасы.
14. Электр өрісі.
15. Электр сыйымдылығы. Конденсаторлар.
16. Тұрақты ток заңдары.
17. Электрқозғаушы күш (ЭҚК).
18. Токтың жұмысы мен қуаты.
19. Магнит өрісі. Электромагниттік индукция.
20. Заттардың магниттік қасиеттері.
21. Жарық толқындары.
22. Интерференция.
23. Геометриялық оптика заңдары.
24. Линзалар.
25. Фотон және оның қасиеттері.
26. Сыртқы фотоэффект.
27. Атом ядросы.
28. Радиоактивтілік. Радиоактивті ыдырау заңы.
29. Ядролық реакциялар.

2.3. Дайындық үшін ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Бондарев, Б.В. Жалпы физика курсы. 1-кітап: механика: Бакалаврларға арналған оқулық / Б.В. Бондарев, Н.П. Калашников, Г.Г. Спирин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 353 б.

2. Ерофеева, Г.В. Жалпы физика курсы бойынша практикалық сабақтар: Бакалавриат және магистратураға арналған оқулық / Г.В. Ерофеева, Ю.Ю. Крючков, Е.А. Складорова және т.б. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 492 б.
3. Зисман, Г.А. Жалпы физика курсы: Оқу құралы. 3 томдық. 1-том. Механика.
4. Калашников, Н.П. Жалпы физика курсының есептерін шешу практикумы. Механика: Оқу құралы / Н.П. Калашников, Т.В. Котырло және т.б. - СПб.: Лань, 2018. - 292 б.
5. Лучич, С.И. Жалпы физика курсы бойынша сұрақ-жауап түріндегі есептер: Механика / С.И. Лучич, Н.И. Ширяева. - М.: КД Либроком, 2016. - 184 б.
6. Савельев, И.В. Жалпы физика курсы. 3 томдық. 1-том. Механика. Молекулалық физика / И.В. Савельев. - СПб.: Лань, 2016. - 432 б.
7. Сивухин, Д.В. Жалпы физика курсы: Оқу құралы: 5 томдық. 1-том. Механика / Д.В. Сивухин. - М.: Физматлит, 2017. - 560 б.
8. Трофимова, Т.И. Физика курсы: Оқу құралы / Т.И. Трофимова. - М.: Академия, 2016. - 192 б.
9. Туганбаев, А.А. Физика курсы. 1-том. Механика. Молекулалық физика: Оқулық / А.А. Туганбаев, В.Г. Крупин. - СПб.: Лань, 2016. - 352 б.
10. Волькенштейн, В.С. Жалпы физика курсы бойынша есептер жинағы / В.С. Волькенштейн. - М.: Наука, 2018. - 265 б.
11. Гартман, З. Қызықты физика немесе серуен кезіндегі физика / З. Гартман. - М.: ЛИБРОКОМ, 2017. - 120 б.
12. Жалпы физика курсы, 1-2 томдар. Редакциясын басқарған Гершензон. - М.: Академия, 2018. - 123 б.

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 тестілеудің бірінші кезеңінің нәтижелері 65 балл (65% және одан жоғары) және шет тілінің деңгейін анықтауға арналған тестілеу нәтижелері (ағылшын тілі 70%, Қазақ тілі 50% және одан жоғары) есептеледі.

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

3.3 Тестілеуден сәтті өту үшін шетелдік талапкер 20 сұрақтың кем дегенде 13-жауап дұрыс жауап беруі керек, бұл 65 баллды құрайды және тестілеу үшін ұсынылған тілдердің кез келгенін таңдап, сәйкесінше 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.