



«БЕКІТЕМІН»

«Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» КЕАҚ

Оперативтік қызмет жөніндегі

Басқарма мүшесі-проректор

Дуйсенов Е.Э.

2024ж

**Қабылдау емтиханының бағдарламасы
докторантураның білім беру бағдарламалары бойынша
"Биология және биотехнология" факультеті
шетелдік азаматтар үшін ақылы негізде**

1. Жалпы ережелер

1.1. Бағдарлама "жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 600 бұйрығына (бұдан әрі – үлгілік қағидалар) сәйкес жасалды.

1.2 ҚазҰУ-ға.әл-Фараби жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларына (докторантура) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын меңгерген адамдар қабылданады. Докторантураға түсуге "магистр" дәрежесі бар адамдар жіберіледі.

1.3 түсу емтихандары келесі білім беру бағдарламалары бойынша әңгімелесу форматында өткізіледі:

- ✓ 8D05101 – Биология
- ✓ 8D05105 – Биотехнология
- ✓ 8D05111-Микробиология
- ✓ 8D05112--Қоршаған ортаның биоинженериясы
- ✓ 8D05104 – Генетика
- ✓ 8D05108 – Геоботаника
- ✓ 8D08401 – Балық аулау және өнеркәсіптік балық аулау
- ✓ 8D05109 – Неврология

1.4 Шетелдік талапкердің түсуі үшін түсу емтихандарын ұйымдастыру және өткізу үшін ҚазҰУ ректорының шешімімен. әл-Фараби оқу жылына арналған емтихандық Пәндік комиссия құрылады.

Шетелдік талапкердің ҚазҰУ – ға түсуі үшін түсу емтихандары комиссиясының құрамына интернационалдандыру және рекрутинг офисінің (бұдан әрі-Офис) қызметкерлері және ҚазҰУ-дың профессорлық-оқытушылық құрамы кіреді.

1.5 егер жоғарыда аталған талаптарға сәйкес келетін шетелдік талапкердің университетке түсу әңгімелесуінен өту үшін келу мүмкіндігі болмаса, оның оны онлайн форматта өту мүмкіндігі болады.

1.6 шетелдік талапкердің түсуі үшін ауызша әңгімелесу (әңгімелесу) түріндегі түсу емтихандары 100 балдық жүйе бойынша бағаланады. Докторантураға ақылы негізде қабылданған кезде 75 балл есептеледі.

1.7. Түсу емтиханының қорытындысы бойынша әңгімелесу хаттамасы белгіленген нысанда ресімделеді. Әңгімелесу хаттамасына "Salem office" жүйесі арқылы төраға және барлық қатысып отырған Комиссия мүшелері қол қояды және кеңсеге беріледі.

1.8. Қабылдау туралы шешімді шетелдік талапкерлерді қабылдау жөніндегі конкурстық комиссия қарайды және "Salem office" жүйесі арқылы хаттамамен ресімделеді. Қабылдау емтиханының нәтижелері емтихан өткізілетін күні жарияланады.

1.9. Қабылдау емтиханын қайта тапсыруға рұқсат етілмейді.

1.10. Әңгімелесуді өткізу нәтижелері бойынша 24 сағат ішінде апелляция көзделген.

2. 2024 жылы қабылдау емтиханын өткізу

2.1 Әңгімелесу орыс, қазақ және ағылшын тілдерінде жүргізіледі. Ауызша әңгімелесу сонымен қатар оқуға қабілеттілікті, шығармашылық белсенділік пен сыни ойлауды, талапкердің жеке қасиеттерін ашуға бағытталған мәселелерді қамтиды.

2.1 әңгімелесуге арналған тақырыптардың шамамен тізімі:

1. Биотехнологиялық және микробиологиялық өндіріс
2. Пробиотиктер және антибиотиктер
3. Биоэнергетика
4. Инженерлік энзимология
5. Фитопатологияның жалпы түсініктері
6. Иесі өсімдіктер мен олардың паразиттері арасындағы қатынастардың генетикасы
7. Ауылшаруашылық өсімдіктерінің биотехнологиясы
8. Клондық микрокөбею және өсімдіктерді сауықтыру
9. Ферменттерді алу биотехнологиясы
10. Аминқышқылдарының өндірісі
11. Кариотиптеу
12. Генетикалық зерттеулердің биоэтикасы
13. Генетикалық инженерияның жалпы принциптері мен әдістері
14. Гендерді клондау. Трансгенді өсімдіктер мен жануарлар
15. Эволюцияның генетикалық негіздері. Популяция генетикасы. Өсімдіктер мен жануарларды өсіру
16. Өсімдіктердің тіршілік формалары. Өсімдіктер таксономиясы
17. Фитоценоздардың экологиялық жіктелуі
18. Дiң жасушалары
19. Табиғатты пайдаланудағы табиғи ресурстарға әсер ететін факторлар. Табиғи ресурстарды қорғау, сақтау және өндіру жолдары
20. Өсімдік жамылғысы құрылымының негізгі заңдылықтары.

2.3 Дайындыққа ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Сазыкин Ю.О., Орехов С.Н., Чакалева И.И. Биотехнология. М., 2006.
2. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии. М. 2006.
3. Волова Т.Г. Биотехнология. Новосибирск, 1999.
4. Алмаганбетов К.Х. Биотехнология, 2007
5. Емцев В.Т., Е.Н.. Мишустин., Микробиология, Дрофа, Москва.2005
6. John E.Smith Biotechnology, Cambridge, 2009
7. Бондаренко В.М., Мацулевич Т.В. Дисбактериоз кишечника как клинико-лабораторный синдром: современное состояние проблемы. - М., Гэотар-Медиа. - 2007.
8. Геннис Р. Биомембраны: Молекулярная структура и функции/пер. с англ. М.: Мир, 1997. - 624 с.
9. Биологические мембраны: Методы/ пер. с англ., под ред. Финдлея Дж.Б., Эванза У.Г. - М.: Мир, 1990. - С. 196-250.
10. Нолтинг Б. Новейшие методы исследования биосистем. М. Техносфера, 2005. 254 с.
11. Остерман Л. А. Методы исследования белков и нуклеиновых кислот. - М.: МЦНМО, 2002. - 248 с.
12. Булычев А.А., Вехотуров В.Н., Гуляев Б.А. и соавт. Современные методы биофизических исследований. М. Высшая школа. 1988. 359с.
13. Карцева А.А. Жидкостная хроматография в медицине - Соросовский образовательный журнал. -Т. 6. - №11. - 2000.
14. Отто М. Методы аналитической химии (в 2-х томах). - М.: Техносфера, 2004.

15. Сингер М., Берг П. Гены и геномы. М.: Мир. 1998. т.1. - 373 с. т.2. – 391 с.
16. Макрушин Н. М., Плугатарь Ю. В., Макрушина Е. М., Гончарова Ю. К., Гончаров С. В., Шабанов Р. Ю. Генетика: учебник для ВУЗов: 2-е изд. – СП-б.: Изд-во «Лань». – 404 с.
17. Инге-Вечтомов, С. Г. Генетика с основами селекции: учебник для студ. высш. учеб. заведений. - 3-е изд. – Санкт-Петербург: Изд-во Н-Л, 2015. - 718 с.
18. Жимулёв И.Ф. Общая и молекулярная генетика: учебное пособие для вузов – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 480 с.
19. Северцов А.С. Теории эволюции: учебник для вузов/ А.С. Северцов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 384 с.
20. Бияшева З.М., Ловинская А.В., Даулетбаева С.Б., Калимагамбетов А.М. Статистические методы в биологии с программным обеспечением: Учебное пособие для биол. специальностей: Алматы – Казак университет, 2019. – 108 с.
21. Мухитдинов Н.М. Геоботаника, – Алматы: Қазак университеті, 2011.
22. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Соломец А. И. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2001. - 263 с.
23. Мухитдинов Н.М., Альмерекова Ш.С., Сербаетова А.Д. Ценопопуляция растений, Алматы: Қазак университеті, 2019, 340с.
24. Мухитдинов Н. Основы биогеоценологии. Учебное пособие. – Алматы: Қазак Университеті, 2007. – 140 м.
25. Дылис Н.В. Основы биогеоценологии изд-во МГУ, 1978,152с.
26. “Красная книга Казахстана”
27. Turasheva S.K. Application of Plant Biotechnology: Monograph. Almaty: Qazaq University, 2020, 114 p.
28. Foundations in Microbiology. Eleventh Edition. – 2021. - Edited by Talaro KP.
29. Hugo and Russell's Pharmaceutical Microbiology, 9th Edition – 2023. – Edited by Brendan F.

3. Шетелдік азаматтардың докторантураға ақылы негізде түсуі үшін түсу емтиханын бағалау шкаласы мен критерийлері:

Ұпай саны	Сәйкестік критерийлері
90-100 балл"өте жақсы"	Зерттелетін пәндік саланың негізгі процестерін білетіндігін көрсетеді; мәселені ашудың тереңдігі мен толықтығы, талқыланатын мәселе бойынша өз пікірін қисынды және дәйекті түрде білдіреді, ұғымдық-категориялық аппаратты, ғылыми терминологияны меңгерген; жауаптың қисындылығы, үйлесімділігі, қазіргі ғылыми тілдің нормаларын сақтау.
80-89 балл"жақсы"	Ғылыми терминологияны жауаптарда сауатты пайдалану; тұжырымдамалық-категориялық аппаратты меңгеру; тұжырымдалған мәселелерді проблемалық баяндау; фактологиялық материалды баяндау кезіндегі жекелеген қателіктер; сұрақтар шеңберінде ғылыми-анықтайтын мәліметтерді толық баяндау; жауаптың қисындылығы, үйлесімділігі, қазіргі ғылыми тіл нормаларын сақтау.
75-79 балл"канағаттанарлық"	Жауаптарда ғылыми терминологияны жеткіліксіз пайдалану; ұғымдық-категориялық аппаратты жеткіліксіз меңгеру; сұрақтарда тұжырымдалған мәселелердің біреуін ғана белгілей білу; фактологиялық материалды баяндау кезіндегі қателіктер; пәндік саланы Үстірт білу; жауаптың қисындылығын, қазіргі ғылыми тіл нормаларын бұзу.

<p>0-74 балл "қанағаттанарлықсыз"</p>	<p>Жауаптарда қажетті ғылыми терминологияның болмауы; таяқыланатын мәселелердің сипаттамалық баяндалуы, проблемаларды белгілей алмауы және баяндай алмауы; фактологиялық материалды баяндау кезіндегі өрескел қателіктер; зерттелетін пәндік саланың тарихнамасын білмеуі.</p>
---	--