

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҮЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ  
ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ФАКУЛЬТЕТИ  
ГЕОГРАФИЯ, ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖӘНЕ КАДАСТР КАФЕДРАСЫ

ПӘН БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ

**GISA 4312 «ГАЗ талдау»**

«6B07303 –Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасы

АЛМАТЫ, 2024

«ГАЖ талдау» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы «6B07303 – Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасы бойынша әл-Фараби атындағы ҚазҰУ география, жерге орналастыру және кадастр кафедрасының аға оқытушысы Қ.Б. Зұлпыхаров құрастырды.

География, жерге орналастыру және кадастр кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды.

№ 4 хаттама «28» казан 2024 ж.

Кафедра менгерушісі \_\_\_\_\_ Токбергенова А.А.

## **ПӘН БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ**

Қорытынды емтиханның міндегі – магистранттардың оқу барысын алған білімдерін курс барысында қарастырылған тақырыптарға сәйкес жүйелене және бағалау.

Қорытынды емтихан бағдарламасы географиялық ақпараттық технологиялар, қазіргі таңда қолданыста жүрген бағдарламаларды пайдаланудың маңыздылығы, мазмұны мен мақсаттарына, дамуға арналған сұрақтарға, студенттердің оларды қолдану барысында қажетті білім мен практикалық дағдыларды алуға көмектесетін сұрақтарды қамтиды.

Бағдарламада емтиханға дайындалуға арналған курстың барлық тақырыптары және әдебиеттерді оқуға арналған ұсынылған кітаптар мен ережелер бар.

Қорытынды емтиханға студенттің жауабы баллдық жүйемен бағаланады. ҚазҰУ академиялық саясатының негізінде (2019 ж.):

**2.17.3.** Ағымдық үлгерімді бақылау бағасы кем дегенде 60%-ы пән бойынша білімді қорытынды бағалаудың, бағалау және қорытынды емтихан кем дегенде 40 % - ы пән бойынша қорытынды баға.

**2.17.4.** Пән бойынша қорытынды баға білім алушының бақылау кезеңінде де, қорытынды бақылауында да он өз баға алған жағдайда ғана есептеледі.

**Емтиханды тапсыру түрі** - тестілеу. СДО Moodle жүйесі арқылы онлайн іске асырылады. Тестілеуді бақылау - интерактивті прокторинг арқылы жүзеге асады.

Тест – тестті тапсыруды прокторингтің автоматты жүйесі, проктор немесе оқытушы (прокторинг болмаған жағдайда) бақылайды.

**Тестілеудің өтуін бақылау** онлайн прокторинг технологиясы арқылы жүзеге асырылады.

Прокторинг технологиясы (ағылш. "proctor" – емтихан барысын бақылау). Прокторлар аудиториядағы әдеттегі емтихандағы сияқты, емтихан тапсырушылардың сынақтардан адал өтуін бақылайды: тапсырмаларды өз бетінше орындауы және қосымша материалдарды пайдаланбауын бақылайды. Веб-камера бойынша нақты уақытта өтіп жатқан онлайн-емтиханды маман (көзбе-көз прокторинг), немесе сыналушының жұмыс үстелін, кадрдағы тұлғалар санын, бөгде дыбыстар немесе дауыстар және тіпті көзқарас қозғалысын бақылайтын бағдарлама (киберпрокторинг). Арасынан прокторинг түрі жиі қолданылады: бағдарламаның ескертулері бар емтиханның бейнекөзбасын адам қосымша қарап шығады және бұзушылықтардың шын мәнінде орын алғаны жөнінде шешім қабылдайды.

Пән бойынша жалпы тест жинағы 75 сұрақтан тұрады, әрбір тест сұрағында 5 жауап нұсқасы, оның ішінде 1 дұрыс жауап берілген.

**Емтихан ұзақтығы:** әр студентке 25 сұрақ және 60 минут уақыт беріледі.

**Балл қою уақыты:** баллдар тестілеу аяқталғаннан кейін бірден автоматты түрде қойылады.

**Максималды баға** 25 тест-сұраққа дұрыс жауап берген жағдайда 100

балл деп бағаланады. Әр дұрыс жауапқа 4 балл.

МАҢЫЗДЫ: тест емтихан кестесі бойынша өткізіледі. Білім алушылар мен оқытушылар емтихан кестесі туралы алдын ала хабардар болады.

### **Тестілеуден бұрын жұмыс орнын дайындау**

➤ Тестілеу сәтті өтуі үшін тестілеу басталғанға дейін келесі әрекеттерді орындау қажет:

- Бөлменің жақсы жарықтануын қамтамассыз ету
  - Интернетке қосылудың қол жетімділігі мен жылдамдығын тексеру
  - Камера мен микрофон жұмысын тексеру
  - Жеке сәйкестендіру үшін құжаттарды дайындау
  - Ең жоғары өнімділікке жету үшін компьютерді қайта қосыңыз
  - Браузердегі барлық қажет емес артық парақтарды және бағдарламаларды өшіріңіз
- Кұлаққаптар, кітаптар мен жазбаларды пайдаланбаңыз (егер олар емтихан ережелерінде болмаса)
- Мониторлардың қайталануын өшіру (егер бар болса)

## **ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БОЙЫНША ҚАРАСТАРЫЛАТЫН ТАҚЫРЫПТАР**

1. ГАЗ және кеңістіктік талдау: кіріспе және шолу.
2. ГАЗ технологиясын қолдану кадастрық және жер ресурстарымен байланысты зерттеулерді жүргізу негізі
3. Желілік талдау дәне геокодтау талдау жүргізудің мүмкіндіктерін айқындау
4. Табиғи және экономикалық құбылыстарды модельдеу және болжаудағы ГАЗ мүмкіндіктерін сипаттау
5. Ауыл шаруашылығын дамыту мен жоспарлаудағы ГАЗ қолдану мәселелері
6. ГАЗ-ді табиғатты пайдалану және сақтауда қолдану
7. Геостатистикалық талдау түрлері
8. ГАЗ қолдану тәжірибесін талдау. ГАЗ технологияларын практикада қолдану аясын қарастыру
9. Ғылыми зерттеулердегі және кадастрық жұмыстарды жүргізудегі ГАЗ деректер көздерін қарастыру
10. Коммерциялық және тегін таратылатын ГАЗ айырмашылықтарын талдау
11. Бөлінген ГАЗ құру технологияларын үйрену (интерактивті, онлайн, картографиялық қызметтер, геопорталдар, бұлттық қызметтер, кластерлік жүйелер)
12. Интеллектуалды ГАЗ және оның қазіргі заманауи мүмкіндіктерін сипаттау
13. ГАЗ және қашықтықтан зондтау жүйелерін интеграциясы сипатын қарастыру
14. ГАЗ және ғаламдық Интернет интеграциясы. Веб-

картографиялауды қарастыру

15. Кеңістіктік талдау: қазіргі ғылыми зерттеулердің негізі ретінде
16. Модельдеу бағдарламаларын қарастыру және мүмкіндіктерін салыстыру
17. ArcGIS Living Atlas of the World — дүние жүзіндегі ең басты географиялық ақпарат жинағымен танысу
18. Геоақпараттық жүйелердегі мәліметтерді ұйымдастыру жұмыстарын игеру
19. Қоршаған ортаның ластануын талдауда үшін интерполяция әдісін колдану

### **Негізгі әдебиеттер тізімі:**

1. Цветков В. Я. Основы геоинформатики. ISBN: 978-5-507-47062-4, Издательство: «Лань», 2021, 188 с.
2. Яроцкая Е. В., Матвеева А. В., Дьяченко А. А. Географические информационные системы. ISBN: 978-5-4497-0033-9, Издательство: «Ай Пи Ар Медиа», 2021, 146 с.
3. Раклов В. П. Географические информационные системы в тематической картографии. ISBN: 978-5-16-015299-8, Издательство «ИНФРА-М», –2015, 177 с.

### **Қосымша әдебиеттер тізімі:**

1. Дистанционное зондирование Земли: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет; под ред. В.М. Владимирова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 196 с.
2. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие. - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. - 76 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261- 00917-7;

### **Интернет сайттары:**

1. <http://www.dataplus.ru> - Әлемдік көшбасшылардан - ESRI және ERDAS географиялық ақпараттық жүйелерді (GIS) тарататынData + компаниясының веб-сайты. Техникалық қолдау, оқыту, кеңес беру, ГАЗЖ технологиялары негізінде кешенді жобалау жұмыстарын орындау.
2. <http://gis-lab.info/> - ГАЗЖ және ЖКЗ мамандарыныңбейресмиқоғамдастыры, оларөздеріндамытадыжәнекөмеккемүқтажадамдарғақеністіктіктехнологоиялардыиге ругекөмектеседі.
3. [https://learn.arcgis.com/ru/projects/get-started-with-arcgis-online/-](https://learn.arcgis.com/ru/projects/get-started-with-arcgis-online/) инструкция для работы в приложении ArcGISOnline