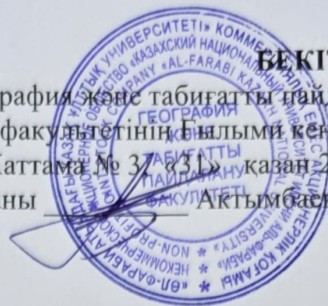


ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

**География және табиғатты пайдалану факультеті
География, жерге орналастыру және кадастр кафедрасы**

БЕКІТІЛДІ
География және табиғатты пайдалану
факультетінің Ғылыми кеңесінде
Хаттама № 37 «31» қазан 2025 ж.
Факультет деканы Ақтымбасова А.С.



«607303-Жерге орналастру» білім беру бағдарламасы

**101041-« ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУДЫ ЖОБАЛАУДАҒЫ
АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР»**

3 курс, күзгі семестр

6 кредит

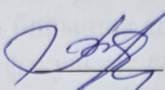
Алматы, 2025 жыл

101041 - «Жерге орналастыруды жобалаудағы акпараттық технологиялар» пәнінің қорытынды емтихан бағдарламасын «607303-Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасы негізінде әзірлеген «География, жерге орналастыру және кадастр» кафедрасының аға оқытушысы, PhD, Зулпыхаров К.Б.

«География, жерге орналастыру және кадастр» кафедрасы мәжілісінде қаралды және ұсынылды

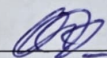
Хаттама №3, «14» қазан 2025 жыл

География, жерге орналастыру және
кадастр кафедрасының меңгерушісі



Токбергенова А.А.

География және табиғатты пайдалану факультетінің
оқыту және білім беру сапасы бойынша төрайымы



Сағымбай Ө.Ж.

Хаттама №2, «08» қазан 2025 жыл.

I. КІРІСПЕ

«Жерге орналастыруды жобалаудағы ақпараттық технологиялар» пәні бойынша аралық бақылаулар мен жартылай семестрлік емтихан бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткіші, нәтижесінде ағымдағы бақылаулардың нәтижелерін қоса алғанда, әрбір аралық бақылау үшін ең көп дегенде 100 баллды құрайды.

Егер білім алушы семестр ішінде құжатпен расталған дәлелді себеппен (құжаттарын ұсына отырып, ауруы бойынша және т.б.) аралық бақылау бойынша балл жинамаса, оған "I" ("Incomplete") бағасы қойылуы мүмкін. Стандартты бағалауға "I" түзету үшін тиісті рұқсат алған білім алушы оқытушымен кездесіп, орындау үшін қажетті жұмыс көлемі мен түрлерін анықтауға міндетті.

Пән бойынша қорытынды баға мынадай формула бойынша есептеледі:

$(60\% + 40\% = 100\%)$. Осылайша, аралық бақылау 60% құрайды, қорытынды бақылау (қорытынды емтихан) пән бойынша қорытынды бағалаудың 40% құрайды.

Емтихан сессиясына жіберу факультет деканының өкімімен ресімделеді.

Қорытынды бақылауға (емтиханға) жіберілмейді:

- аралық бақылау қорытындысы бойынша 50 баллдан төмен жинаған білім алушылар $(PK1 + PK2) / 2$;
- растайтын құжаттарының болуына қарамастан пән бойынша оқу сабақтарының 50% - дан астам рұқсаты бар білім алушылар;
- тиісті пән бойынша курстық жұмыстарды (жобаларды) тапсырмаған білім алушылар;
- оқу ақысын төлеу бойынша берешегі бар ақылы білім беру қызметтерін көрсету шарты негізінде білім алушылар.

«6B07303- Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасы бойынша студенттерге арналған «Жерге орналастыруды жобалаудағы ақпараттық технологиялар» пәні бойынша **Емтихан формасы:** CDU Moodle жүйесінде онлайн тест тапсыру.

Онлайн формат – білім алушы нақты уақыт режимінде емтихан тапсырады - "Осында және қазір".

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). Аралас прокторинг түрі жиі қолданылады: бағдарламаның ескертулері бар емтиханның бейнежазбасын адам қосымша қарап шығады және бұзушылықтардың шын мәнінде орын алғаны жөнінде шешім қабылдайды.

Пән бойынша жалпы тест жинағы 75 сұрақтан тұрады, әртүрлі форматта құрастырылған.

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, сәйкесінше 19 сұраққа дұрыс жауап – 76 балл, 13 сұраққа дұрыс жауап – 52 балл және т.с.с.

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

Тестілеу нәтижелері прокторинг нәтижелері бойынша қайта қаралуы мүмкін. Егер студент тестілеуден өту ережелерін бұзса, оның нәтижесі жойылады.

II ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БОЙЫНША ҚАРАСТЫРЫЛАТЫН ТАҚЫРЫПТАР

1. Жерге орналастырудағы ақпараттық технологиялар пәніне кіріспе
2. Географиялық ақпараттық жүйелері
3. ГАЖ классификациясы
4. ГАЖ дамуының қазіргі жағдайы және негізгі бағыттары
5. ГАЖ-нің қолданбалы аспектілері
6. Бағдарламалық камтамасыз ету ArcGis, Panorama, Arcinfo, Mapinfo және т.б.
7. ГАЖ құрамдас бөліктері
8. Графикалық ақпаратты компьютерде көрсету принциптері
9. Картографиялық ақпаратты ұйымдастыру әдістері
10. MapInfo ГАЖ ортасында тақырыптық карталарды құрудың технологиялық мәселелері
11. Қабаттарды басқару және мәліметтер қоры
12. Тақырыптық карта қабаттары
13. ГАЖ-да мәліметтерді ұсыну әдістері
14. ГАЖ көмегімен карталарды өңдеу әдістері
15. Жасанды картограф, нейрондық желілеру қызметі
16. Танымал ГАЖ өнімдерінің геоақпараттық нарығы

Әдебиет тізімі:

Негізгі:

1. Земельный кодекс РК, Алматы, ЮРИСТ, 2003, 116с.
2. Волков С.Н. Землеустройство Т.6: Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве: учебник/С.Н.Волков.-М. Колос, 2002.0328 с.
3. Суржик М.М. Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве: учебное пособие для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / ФГОУ ВПО Приморская ГСХА; сост. М. М. Суржик. – Уссурийск, 2015.
4. Раклов, В.П. Географические информационные системы в тематической картографии / В.П. Раклов. – М.: ГУЗ, 2003 – 136 с.
5. Кирюшин В.И. Математическое моделирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия//Известия ТСХА.-Вып.2.-2004.-С27-36.

6. Карпик, А.П. Методологические и технологические основы геоинформационного обеспечения территорий : монография / А. П. Карпик. Новосибирск: СГУГиТ, 2004 - 260 с. - ISBN 5-87693-146-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157290>

7. Папаскири Т.В. Геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве. Учебно-методическое пособие. М. Изд-во ГУЗ, 2011.

8. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров. Ч.2: учебное пособие / О.В. Жданова Ю.В., Лабовская Н.В., Еременко [и др.]. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2021. - 148 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/121735.html>

Косымина:

9. Малюх, В.Н. Введение в современные САПР [Электронный ресурс]: курс лекций: учеб. пособие / В.Н. Малюх. - Электрон. текст. дан. - М.: ДМК Пресс, 2010. - 192 с. - Режим https://e.lanbook.com/book/1314#book_name. - Загл. с экрана.

10. Папаскири Т.В. Информационное обеспечение землеустройства. Монография / Т.В. Папаскири. - М. Изд-во ГУЗ, 2013. - 16 с.

11. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, С. В. Одинцов [и др.]. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017 - 199 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76053.html>

Интернет-ресурсы

1. <http://gis-lab.info/>
2. <https://www.aisgzk.kz/>
3. <https://map.gov4c.kz/egkn/>
4. <https://www.esri.com/ru-ru/artificial->
5. https://gisinfo.ru/edu/edu_watching_page.htm?vid=195&p=15
6. <https://novainfo.ru/res/0000983101.webp>