**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**География және табиғатты пайдалану факультеті**

**География, жерге орналастыру және кадастр кафедрасы**

**ZKGR 2209 «ЖЕР-КАДАСТРЛЫҚ ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАР»**

**пән бойынша қорытынды емтихан**

**БАҒДАРЛАМАСЫ**

**«6B07304-Кадастр» «Білім беру бағдарламасы» бойынша**

**2 курс, күндізгі оқу**

**АЛМАТЫ 2025**

«Жер-кадастрлық геодезиялық жұмыстар» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасын «6B07304-Кадастр» білім беру бағдарламасы бойынша білім беру бағдарламасының оқу жоспары негізінде География, жерге орналастыру және кадастр кафедрасының аға оқытушысы Алимсеитова Ж.К. құрастырды.

География, жерге орналастыру және кадастр

кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды.

№\_\_\_\_хаттама «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 ж.,

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Токбергенова

**«ZKGR 2209 «Жер-кадастрлық геодезиялық жұмыстар» пәні бойынша**

**ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАНДЫ ӨТКІЗУ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ТҮРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ**

1. Қорытынды емтиханды өткізу ережелері пән бойынша тестілеу ұйымдастырылатын жүйеде орналастырылатын болады:

- **Универ жүйесіндегі,** ПОӘК-дегі, «Пән бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы» қосымша бетінде;

2. Ережелерді жүйеге жүктегеннен кейін, мессенджер чатында студенттерге «қорытынды емтиханды өткізу ережелерімен» қандай жүйеде танысуға болатындығы туралы хабарланады.

3. Чаттағы әр студент кестемен, ережелермен, прокторинг нұсқауларының талаптарымен танысқанын растауы керек.

4. Кесте бойынша жоспарланған күні студенттерге емтихан туралы еске салынады.

**Емтихан нысаны-тестілеу**

**Кімге ұсынылады**: 2 курс студенттері, бакалавриат, «Кадастр» мамандығы.

**Емтиханды өткізу кестесі**: кесте бойынша (кестені қарау)

**Емтихан өткізілетін платформа: «Univer» жүйесі.**

**Емтихан форматы**-**онлайн.**

**Емтихан шарты**: студент прокторинг бойынша нұсқаулықтың талаптарына сәйкес басталардан 30 минут бұрын дайындалуы тиіс.

**Тест сұрақтарының саны**: 150 сұрақ – бір жауабы дұрыс

**Тестілеуден өтуді бақылау**-онлайн прокторинг.

Прокторинг технологиясы (ағылш. «proctor» – емтихан барысын бақылау). Прокторлар, аудиториядағы әдеттегі емтихан сияқты, емтихан алушылардың сынақтардан адал өтуін бақылайды: тапсырмаларды өздері орындайды және қосымша материалдарды пайдаланбайды. Интернеттегі нақты уақыттағы емтиханды веб-камерада маман (күндізгі прокторинг) және тақырыптың жұмыс үстелін, кадрдағы адамдар санын, сыртқы дыбыстарды немесе дауыстарды, тіпті көру қимылдарын (кибер - прокторинг) бақылайтын бағдарлама қадағалай алады. Аралас прокторинг түрі жиі қолданылады: бағдарлама ескертулерімен емтиханның бейнежазбасын адам қосымша қарайды және бұзушылықтар орын алды ма, жоқ па, соны шешеді.

**Емтихан ұзақтығы: 60 минут**

**Бағалау саясаты**: жүйе дұрыс жауаптардың кілттері бойынша автоматты түрде тексереді

**Балл қою уақыты-48 сағатқа дейін.**

Универ жүйесінде баллдар автоматты түрде емтихан ведомосына ауыстырылады.

**Ескерту:** тестілеу нәтижелері прокторинг нәтижелері бойынша қайта қаралуы мүмкін. Егер студент тестілеуден өту ережелерін бұзса, оның нәтижесі жойылады.

**КІРІСПЕ**

«Жер-кадастрлық геодезиялық жұмыстар» пәнінің оқу үрдісіндегі орны жер- кадастрлық геодезиялық жұмыстар пайдалананатын жерлердің жойылған шекараларын қайта қалпына келтiру және орнықтырудың, әр түрлi мақсаттағы жерлердi бөлудiң, сондай-ақ мелиорацияның, бұзылған жерлердi қайта қалпына келтіру, эрозияға қарсы іс-шаралардың қорғанудың және де басқа шаралардың негiзi болып табылады. Жер ресурстарын тиімді және ұтымды пайдалануға бағытталған кәсіптерде, жер мониторингін, жерге орналастыру және жер кадастрын жүргізудегі жұмыстарды сапалы геодезиялық мәліметтермен қамтамасыз етпейінше бұндай сұрақтарды шешу мүмкін емес.

Пәннің негізгі мақсаты - студенттерге жерге орналастыру жұмыстарын, жер ресурстарының мониторингін, жерді түгендеу және де басқа кадастрлық қызметтерде геодезиялық жұмыстарды орындау әдістемесін қамтамасыз ету үшін теориялық білім және тәжірибе беру. Курстың соңында өткен материалдар қорытынды бақылауға арналған сұрақтарды қалыптастыруға негіз болды, оны өту кезінде студенттер жерге орналастыру мәселелерін шешудің геодезиялық әдістерін практикалық қолдану саласында арнайы құзыреттерді игеруі керек.

**Қорытынды бақылауға арналған тақырыптар**

1-тақырып. Топографиялық-геодезиялық ізденістер, жерге орналастыру және кадастрда карталарды жасау және пайдалану;

2-тақырып. Жерге орналастыру және кадастрдағы геодезиялық жұмыстардың түрлері.

3-тақырып. Жер пайдалануды түсіру және шекараларын қалпына келтіру.

4-тақырып. Пландар мен карталардың дәлдігінің сипаттамасы

5-тақырып. Карталар мен пландарды түзету.

6-тақырып. Жер пайдаланудың ауданын есептеу.

7-тақырып. Ауданның, қаланың және облыстың аудандарын анықтау.

8-тақырып. Участіктердің шегараларының орналасуна және ауданының нақтылығына қойылатын талаптар.

9-тақырып. Жоба эскизін құру

10-тақырып. Жобаны жер бетіне шығару.

11-тақырып. Эрозияға қарсы шараларды жүзеге асырудағы орындалатын геодезиялық жұмыстар.

12-тақырып Жер-кадастрда карталарды жасауды және пайдаланудыталдау

13-тақырып Әртүрлі геодезиялық жұмыстардың түрлерін кадастрда қолдану

14-тақырып Координаталар өсімшелері арқылы аналитикалық тәсілімен жер пайдаланудың ауданын есептеп табу бағдарламасын құру

15-тақырып Алаңды вертикаль тегістеудің есебін шығару

16-тақырып Жер пайдаланулардың аудандарын есептеудегі қажеттілікке қарай тиімді жолын таңдап алу

17-тақырып Берілген көлбеулік бойынша сызықты нивелирдің көлбеу көрү сәулесімен бөлу, тахеометрмен бөлу есептерін шығару

18-тақырып Оқу полигонында пландарды және карталарды корректировкалау үшін түсірістердің әртүрлі варианттарын қолдану

19-тақырып Қарапайым құрылымдардың жобаларын жер бетіне көшірудің есебін шығару

**Емтиханға дайындалуға қажетті әдебиет**

1. Нұрпейісова, М.Б.. Геодезия.- Астана, 2010.

2. Датқабаев, К.М.. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру.- Алматы, 2012

3. Геодезия негіздері: оқу құралы / Зейнеп Қадырбекқызы Сәрсембекова; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2013.- 133, [1] б

4. Геодезия : учеб. / сост. А. Г. Юнусов и др. - М. : [б. и.], 2011. - 296, [1] с.

5. Поклад, Геннадий Гаврилович. Геодезия : учеб. пособие для вузов / Геннадий Гаврилович Поклад. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Акад. Проект, 2013. - 537, [7] с

6. Золотова, Елена Владимировна. Геодезия с основами кадастра : учеб. для вузов / Елена Владимировна Золотова. - М. : Акад. проект, 2012. - 412, [4] с. - (Б-ка геодезиста и картографа).

7. Рысбеков, Қ.Б.. Жерсеріктік навигациялық жүйелер.А., 2010

8. Попов, Владислав Николаевич. Геодезия : учеб. / Владислав Николаевич Попов. - М. : Горная книга, 2012. - 621, [7] с.

9. Практикум по геодезии : учеб. пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Воронеж. гос. аграр. ун-т; под ред. Г. Г. Поклада. - М. : Акад. проект, 2011. - 470 с

10. Киселев, Михаил Иванович. Геодезия : учеб. / Михаил Иванович Киселев. - М. : Академия, 2014. - 381, [3] с. - (Сред. проф. образование)

11. Практикум по геодезии : учеб. пособие для вузов / М-во сел. хоз-ва РФ, Гос. ун-т по землеустройству, Каф. геодезии. - М. : Акад. проект; Гаудеамус, 2012. - 470 с

12. Практикум по геодезии : учеб. пособие / [Х. М. Касымканова и др.] ; КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы :Қазақун-ті, 2014. - 177, [3] с

**Интернет ресурстар**

13. АО "Казахстан ГИС Центр" – <http://geocenter.kz>

14. Ұлттық геодезия және кеңістіктік ақпарат орталығы – <http://www.kazgeodeziya.kz/kz>

15. Ұлттық-картографты-геодезиялық фонд РМК – <http://nkgf.kz>

16. Ассоциация геодезистов Казахстана – <http://geoid.kz/index.php/>

17. Нормативно-правовая база топографических работ –– официальный сайт Агентство по управлению земельными ресурсами РК. <http://www.auzr.kz/ru/about-agency/polojenie-ob-agenstve>