

**әл-Фараби ат. Қазақ ұлттық Университет  
География және табиғатты пайдалану факультеті  
Картография және геоинформатика кафедрасы**

**«Құрылыс өндірісінің технологиясы» пәні бойынша қорытынды  
емтихан бағдарламасы  
Пән шифры 2В638**

**Оқу бағдарламасы 5В071100- «Геодезия және картография»  
Білім беру бағдарламасы «Геодезия және картография»**

Пәннің қорытынды емтихан бағдарламасы аға оқыт. Құмар Д.Б. әзірлеген  
5B071100 – «Геодезия және картография» мамандығының оқу жоспары  
негізінде

Картография және геоинформатика кафедрасының отырысында  
қарастырылған және ұсынылған

2021 ж. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_ хаттама

Кафедра меңг. \_\_\_\_\_ Асылбекова А.А.

## Кіріспе

Пән бойынша емтихан Univer жүйесінде тест түрінде өткізіледі.

Емтиханға 90 минут беріледі, сұрақтар саны 40.

Емтихан өткізу кестесі

Тестілеудің өтуін бақылау – онлайн прокторинг. 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. Ол болмаған жағдайда - ZOOM немесе Skype бағдарламаларында бақылаумен, емтиханның міндетті түрде бейнежазбаны қосу арқылы жүргізіледі.

Осы қорытынды емтихан бағдарламасы 5B07100 – "Геодезия және картография" білім беру бағдарламасының 4 курс қазақ тобына арналған.

Univer АЖ-гі прокторинг ережесмен танысқаннан кейін студент оқытушыға танысқаны туралы оқытушыға хабарлауы қажет.

Студенттер емтихан басталғанға дейін 30 минут бұрын прокторинг технологиясына сәйкес емтиханға дайындалуы тиіс.

Емтихан басталғанға дейін 10 минут бұрын Univer жүйесінде тест бетін ашып және оқытушының шақыруын күту қажет. Оқытушының өтініші бойынша әр уақытта экранды көрсету қажет. Бұл тестілеу процесін қадағалау үшін қажет.

Емтихан басталғанға дейін 5 минут бұрын оқытушы чатқа конференцияға шақыру жібереді.

Балдар тест емтиханы аяқталғаннан кейін 48 сағат арлығында қойылады. Студенттер емтихан алдында бір күн бұрын құрылғының (планшет, ноутбук немесе стационарлық компьютер) жағдайын тексеру қажет, оның көмегімен тест емтихандарын тапсырады, сондай-ақ бейнені сапалы беруді ескере отырып, бір сағатқа 300- 400 Мб есебінен Интернет-трафиктің болуын тексереді.

### **Емтихан келесі тақырыптар бойынша өтеді:**

1. Құрылыстың негізгі нормативтік құжаттары.
2. Ғимараттар мен құрылыстардың жер асты бөлігін салу технологиясы.
3. Құрылыс процесінде топырақты бекіту технологиялары.
4. Қадалы іргетастарды орнату технологиясы.
5. Құрама элементтерден бірқабатты және көпқабатты ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу.
6. Кәдімгі және төтенше жағдайларда монолитті темірбетоннан ғимараттар мен үймереттерді тұрғызу.
7. Әрлеужұмыстарының технологиясы.
8. Құрылыстағы сапаны бақылау.
9. Үлкенаралықты конструкцияларды тұрғызу.
10. Тоннельдер құрылысы.

11. Көпір үймереттерінің аралық конструкцияларын тұрғызу технологиялары.

Емтиханға дайындалуға ұсынылатын әдебиет пен интернет - ресурстары

1. Құмар Д.Б. Құрылыс өндірісінің технологиясы. Оқу құралы. - Алматы: Қазақ университеті, 2017-102б.
  2. Цветков А.А. Технология возведения зданий и сооружений. Конспект лекций. НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2014. – 140 с.
  3. Бочкарева, Т.М. Технология строительных процессов классических и специальных методов строительства : учеб. пособие / Т.М. Бочкарева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 255 с.
  4. Верстов В.В., Гайдо А.Н., Иванов Я.В. Технологии устройства ограждений котлованов в условиях городской застройки и акваторий. – СПб: СПбГАСУ, 2014. – 368 с.
  5. Картопольцев, В.М. Тоннели [Текст] : монография / В.М. Картопольцев, А.В. Картопольцев. – Томск : Изд-во Том.гос. архит.-строит. ун-та, 2017. – 300 с.
  6. Боровиков А.Г. Строительство автодорожных мостов [Текст]: учебное пособие / А.Г. Боровиков, В.М. Картопольцев. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. – 303 с.
- Интернет-ресурстар  
- <https://stroyone.com>