**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**География және табиғатты пайдалану факультеті**

**Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедра**

|  |  |
| --- | --- |
|  | БЕКІТЕМІН**Факультет деканы**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (қолы)В.Г. Сальников **"\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021ж.** |

# ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

 **«Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйелерін есептеу және жобалау»** пәні

**5В073100 «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі»
мамандығына**

**Алматы 2021 ж.**

**Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті**

**География жәнетабиғатты пайдалану факультеті**

 **Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасы**

**«5В073100»-«Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі» мамандығы**

 «Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйелерін есептеу және жобалау»пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы

**Оқытушының аты-жөні, ғылыми дәрежесі, атағы, қызметі: Қожахан Айгүл Кәріпжанқызы** Телефондары (жұмыс, үй, ұялы байланыс): **Тұрақты даму бойынша ЮНЕСКО кафедрасы**, каб.: № 2, телефон 8-727-377-33-34 қосымша 11-77, **e-mail:** aigul\_k@mail.ru

 **Емтихан нысаны- ауызша**

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

**Емтихан өткізілетін платформа:** Zoom

**Емтихан форматы**-**онлайн.**

**Емтихан шарты** Ауызша емтихан – білім алушы емтихан кестесі бойынша оқытушымен немесе емтихан комиссиясының өкілдерімен вебинарларға арналған онлайн платформа арқылы байланысады (Moodle ҚОЖ, Microsoft Teams, BigBlueButton корпоративтік қосылыстары ұсынылған. Техникалық проблемалар болған жағдайда – ZOOM, Skype және басқалары). Комиссия сессия аяқталған күннен бастап 3 ай ішінде емтиханның бейнежазбасын және бейнежазбалардың сақталуын қамтамасыз етеді.

**Балл қою уақыты**-48 сағатқа дейін.

**Ескерту:** Бейнежазба емтихан соңында, барлық емтихан алушылардың жауаптары қабылданған кезде ғана өшіріледі.

Емтихан тапсыру қорытындысы бойынша:

- оқытушы немесе Комиссия емтиханға қатысушыларды аттестаттайды; - Univer жүйесінде қорытынды ведомоске балл қояды.

**Бағалау саясаты**

Әрбір емтихан сұрағын тексеру жалпы қабылданған жүз балдық бағалау шкаласына сәйкес жүзеге асырылады:

|  |  |
| --- | --- |
| %-дық мазмұны | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау |
| 95-100  |  Өте жақсы  |
| 90-94  |
| 85-89  | Жақсы  |
| 80-84  |
| 75-79  |
| 70-74  | Қанағаттанарлық  |
| 65-69  |
| 60-64  |
| 55-59  |
| 50-54  |
| 0-49  | Қанағаттанарлықсыз  |

Емтихан жұмысының жалпы бағасы билеттегі барлық сұрақтардың орташа

арифметикалық мәні ретінде есептеледі.

**«Қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйелерін есептеу және жобалау» пәні бойынша**

**емтихан сұрақтарының тақырыбы**

1. Бұйым сапасы дегеніміз не және сенімділік теориясының терминдерін атап өтіңіз.
2. Технологиялық қондырғы жетегінің негізгі типтеріне анықтама беріңіз.
3. Технологиялық қондырғыны жобалау жұмыстарындағы негізгі түсініктемемен бес кезеңді атаңыз.
4. Қысым реттегіштерге анықтама беріп, оларды жіктеңіз.
5. Сақтандырғыш құралдарын есептеу жолдарын түсіндіріңіз.
6. Ғимараттар мен құрылыстардың отқа төзімділігін анықтау жолдарын түсіндіріңіз.
7. Техникалармен жұмыс істеу кезінде қолданылатын өлшеу құралдарын атаңыз.
8. Пневможетектерді жобалау қалай жүзеге асырылады.
9. Электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жасалатын қауіпсіздік шараларын сипаттаңыз.
10. Сұйықтардың, газдардың шығын мөлшерінің негізгі ұғымдары мен өлшем бірліктерін атаңыз.
11. Сұйықтар мен газдардың мөлшерін өлшегіштерге талдау жасаңыз. Шығын өлшегіштер негізгі мақсатын, топтастырылуын талдаңыз.
12. Электрлік жерге қосу өлшемдерін сипаттаңыз.
13. Қысым тудыруға арналған машиналарды жобалау туралы айтып өтіңіз.
14. Гидро мен пневможетектер туралы анықтама және оларды сынау мен пайдалану
15. Жетектерді сынау және қолданудағы қауіпсіздік талаптары жайлы түсінік беріңіз.
16. Өндіріс орындарындағы қазандықтарды қауіпсіз пайдалануға берудің негізгі ережелерін атаңыз.
17. Қысыммен жұмыс жасайтын ыдыстар дегенді қалай түсінесіз және қазандық ұғымына анықтама беріңіз.
18. Техниканы пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы.Техника қауіпсіздігінің қағидалары мен нормалары.

**Ұсынылатын әдебиеттер**: 1. «Машиналарды жинаудың негіздері» плакаттарының сериясы – 25 плакат. Авт. Н.И.Макиевский. М., 1983.

2. «Бөлшектерді қалпына келтірудің негіқгі тәсілдері»плакаттарының сериясы – 20 плакат. Авт. Н.И.Макиевский. М., 1983.

3. Тәжірибелік сабақтарға әдістемелік нұсқаулар. Алматы. ҚазҰТУ РИО, 1994.

4. Бүріккіштерді тексеруге және реттеуге арналған стенд.

5. Ультрадыбыстық дефектоскоп.

6. Айналатын бөлшектерді статикалық теңгеруге арналған стенд.

7. Бұрғылау, мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының және т.б. үлгілері мен макеттері.

8. «Мұнай кәсіпшілігі жабдықтарын пайдалану және жөндеу» слайдтар 4-1,2.

Кафедра меңгерушісі Базарбаева Т.А.

Дәріс оқушы Қожахан А.К