**«Тау-кен кәсіпорындарының құрылысы» пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің тест спецификациясы**

(2024 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)

**1. Мақсаты:** Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

**2. Міндеті:** Келесі білім беру бағдарламалары тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау: **М116 Тау-кен ісі**

**3. Тест мазмұны:**

| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Қиындық деңгейі** | **Тапсырмалар саны** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Кіріспе. Тау-кен кәсіпорындарын салудың жалпы мәселелері. | A | 2 |
| 2 | Тау-кен кәсіпорындарын жобалау мен салу принциптері. | 2A  2В | 4 |
| 3 | Тау-кен кәсіпорындарының құрылысы туралы жалпы мәліметтер. | B | 2 |
| 4 | Тау-кен кәсіпорындары құрылысының дайындық кезеңінің жұмыстары. | C | 1 |
| 5 | Тау-кен кәсіпорнының жербетіндегі тау-кен техникалық ғимараттарын (үймереттер мен ғимараттарын) салу технологиясы. | C | 1 |
| 6 | Тік оқпандар құрылысының технологиясы. | C | 1 |
| 7 | Оқпан албарының қазбаларын жүргізу. Оқпанмен түйісетін қазбалардың құрылысы. | B | 2 |
| 8 | Жазық қазбаларды өту әдістері (технологиясы) | А | 2 |
| 9 | Көлбеу қазбаларды өту технологиясы. | B | 2 |
| 10 | Тау-кен техникалық және гидротехникалық ғимараттар құрылысы және оларды жобалау | С | 2 |
| 11 | Ашық кеніштер құрылысындағы жұмыстардың құрамы мен сипаттамасы. | С | 1 |
| **Тестінің бір нұсқасында тапсырмалар саны** | | **20** | |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

«Тау-кен кәсіпорындарының және жерасты ғимараттарының құрылысы» пәні «Тау-кен ісі» мамандығының міндетті пәндер циклына кіреді және студенттерге жалпы жерасты тау-кен (тік, жазық, көлбеу және тоннель) қазбаларының негізгі параметрлерін анықтау, жобалау, оларды өту технологиясы, механизациясы мен ұйымдастыру жұмыстары, жер асты құрылыстарын салу технологиясын, тау-кен кәсіпорындарының жер беті және жерасты ғимараттары құрылысының технологиясын жобалауды үйрету алға қойған мақсат болып табылады.

**5. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:**

Бір тапсырманы орындау уақыты – 2,5 минут.

Тест орындалуының жалпы уақыты – 50 минут.

**6. Тестiнiң бiр нұсқасындағы тапсырмалар саны:**

Тестінің бір нұсқасында – 20 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларының бөлінуі:

* жеңіл (A) – 6 тапсырма (30%);
* орташа (B) – 8 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 6 тапсырма (30%).

**7. Тапсырма формасы:**

Тест тапсырмалары берілген жауаптар нұсқасының ішінен бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін жабық формада ұсынылған.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Үміткер тест тапсырмаларында берілген жауап ңұсқаларынан дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда үміткер 2 балл жинайды. Жіберілген бір қате үшін 1 балл, екі немесе одан көп қате жауап үшін үміткерге 0 балл беріледі. Үміткер дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қате болып есептеледі.

**9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Бегалинов Ә. «Тау –кен ісінің негіздері» – оқулық, Алматы – 2016 – 730 бет.
2. Бегалинов Ә. Шахта және жерасты ғимараттары құрылысының технологиясы. Жоғары оқу орындарына арналған 2 томдық оқулық. І-том. Тік оқпандар құрылысының технологиясы. Алматы: ҚазҰТУ, 2011. – 376 б.
3. Бегалинов Ә. Шахта және жерасты ғимараттары құрылысының технологиясы. Жоғары оқу орындарына арналған 2 томдық оқулық. ІI-том. Жазық және көлбеу жерасты қазбаларының құрылысының технологиясы. Алматы: ҚазҰТУ, 2011. – 432 б.
4. Бегалинов Ә. «Тау – кен кәсіпорындарының жерасты кешендерін жобалау» - Алматы, 2011-352 бет
5. Жәркенов М.І. Метрополитен нысандары құрылысының технологиясы. Жоғары оқу орындарына арналған оқу құралы. –Алматы, ҚазҰТУ, 2011, – 218 б.
6. Алменов Т.М. Жерасты ғимараттары құрылысының арнайы әдістері. Учебное пособие / Жоғарғы оқу орындарына арналған оқу құралы. Екінші басылым. - Алматы, «Алманах» баспасы, 2017ж. – 144 б.
7. Сердалиев Е.Т. Таужыныстарын бұрғылап-аттырып қопару. Оқулық. Алматы, «Дәуір» баспасы, 2011. – 360б.
8. Битимбаев М.Ж., Шапошник Ю.Н., Крупник Л.А. Взрывное дело. «Print-S», 2012. -822с.
9. Айдарова М.А., КамаровР,К., Баймульдин М.К. Строительство горных предприятий. Учебник. – Караганда: Изд-во КарГТУ, 2008.- 75с.
10. Гузеев А.Г. Проектирование и строительство горных предприятий. М, 1987.- 232с.
11. Гузеев А.Г., Гудзь А.Г., Пономаренко А.К. Технология строительства горных предприятий. Киев-Донецк: Вища школа, 1986.-392 с.
12. Данилов Н.Н. Булгаков С.Н., Зимин М.П. Технология и организация строительного производства. М.: Строиздат, 2014. – 752 с.
13. Баймульдин М.К. Строительство горных предприятий в примерах и задачах: учебное пособие /М.К. Баймульдин, В.И. Романов-Караганда: Изд-во КарГТУ, 2009.-91с.
14. Куликов Ю.Н., Максимов А.П. Проектирование и строительство горнотехнических зданий и сооружений. - М.: Недра, 1991. – 264 с.