**«Геоэкология»**

**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 бағдарламалар тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау:

**М087–Қоршаған ортаны қорғау технологиясы**

**3. Тест мазмұны** «Геоэкология» пәні бойынша тақырыптарды қамтиды. Тапсырмалар қазақ тілінде берілген.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Тапсырмалар саны** | **Қиындық деңгейі** |
| 1 | Геоэкологияның Жер ғылымдар жүйесіндегі орны. Негізгі ұғымдар. Экосфера мен қоғамның өзара байланысы. Геоэкологияның жүйелі түрдегі мәселелері. | 2A, 1В | А,В |
| 2 | Жер жүйесін басқарудағы негізгі механизмдер мен үдерістер. Жер - ғаламшар ретінде. Геоэкологиялық салдар. Экосфераның энергетикалық және заттық ерекшеліктері. | 1A, 1В | А,В |
| 3 | Жер геосфералары және олардың негізгі ерекшеліктері. Геосфера және экосфера. Экосфераның жылу балансы. Экосфера қызметіндегі биотаның рөлі. | 1A, 1В, 1С | А,В,С |
| 4 | Гидросфера. Адам әрекетінің әсері. Құрлық сулары және адам қызметі. Ағынсыз аймақтардың геоэкологиялық ерекшеліктері. Мұхит пен теңіздердің негізгі геоэкологиялықер ерекшеліктері. | 1A, 1В,1С | А,В,С |
| 5 | Педосфера. Топырақ ластануының негізгі ерекшеліктері, оның Жер жүйесі құрылымындағы маңызы. Топырақ сферасының (педосфера) негізгі қызметі. Егіншіліктің геоэкологиялық мәселелері. Ауыл шаруашылығының экологиялық тұрақтылығы. | 1A, 1В, 1С | А,В,С |
| 6 | Атмосфера. Атмосфераның ластану: ластаушы көздері, ластаушы заттары және оның салдары. Жер климатының негізгі ерекшеліктері. Климат өзгеру нәтижесінің табиғи және әлеуметтік-экономикалық салдары. Экосфераның асидификациясы және қышқыл жауын-шашын. | 1A, 1В, 1С | А,В,С |
| 7 | Биосфера ластануының негізгі ерекшеліктері. Биосфераның негізгі ерешеліктері және оның экосферадағы рөлі. Дүниежүзінің қазіргі ландшафтары. Шөлейттену мәселелері және биологиялық алуантүрлілікті сақтау. | 1A, 1В, 1С | А,В,С |
| 8 | Табиғи ресурстарды пайдалану, оның аймақтық және ұлттық ерекшеліктері, реттеу қажеттілігі. Дүниежүзінің халқы геоэкологиялық фактор ретінде. Табиғи ресурстарды және геоэкологиялық қызметтерді тұтыну. | 1A,1B | А,В |
| 9 | Жаһандық экологиялық өзгерістерді анықтаушы әлеуметтік-экономикалық үрдістер. Техникалық прогрестің геоэкологиялық рөлі. Тұтыну деңгейіндегі ерекшеліктер. Геожүйелердің өсуі мен дамуы. | 1B, 1C | В,С |
| 10 | Адамзат стратегиясы және жаһандық өзгерістер. Ауыспалы кезең және оның ерекшеліктері. Тұрақты дамудың және геоэкологиялық жағдайдың индикаторлары. | 1B,1C | В,С |
| 11 | Табиғи-техногенді жүйелер. Табиғи-техногенді жүйе қызметінің геоэкологиялық мәселелері. Өнеркәсіптің және ауыл шаруашылығының геоэкологиялық аспектілері. | 1B,1C | В,С |
| 12 | Энергетиканың геоэкологиялық аспектілері. Урбандалудың геоэкологиялық аспектілері. Көліктің геоэкологиялық аспектілері. | 1B,1C | В,С |
| **Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны** | | **30** | |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

Геоэкология ғылымы келесі мәселелерді: жердің географиялық қабатының қоғаммен біріктірілген, яғни экосфераның табиғат және әлеуметтік-экономикалық факторларымен біртұтас пайда болуы ретінде оның даму заңдылықтарын; табиғат ресурстарын және геоэкологиялық «қызметтерді» тұтынуын; техникалық ілгерілеудің геоэкологиялық рөлін; ғаламдық өзгерістерді және тұрақты дамудың шарттарын; геоғарыш (атмосфераны), гидросфераны, литоcфераны және педосфераны, биосфераны; оның ірі-аймақтық (табиғи белдеулерін, құрылықтардың физика-географиялық аймақтарын, бөлімдерін, мемлекеттердің) және жергілікті шекараларының ерекшеліктерін; табиғи-техногенді жүйелердің геоэкологиялық аспектілерін зерттейді.

**5. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:**

Бір тапсырманы орындау уақыты – 2 минут

Тест орындалуының жалпы уақыты – 60 минут

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

Тестінің бір нұсқасында – 30 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларының бөлінуі:

* жеңіл (A) – 9тапсырма (30%);
* орташа (B) – 12 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 9 тапсырма (30%).

**7. Тапсырма формасы:**

Тест тапсырмалары жабық формада беріледі. Ұсынылған бес жауап нұсқасынан бір жауапты таңдау керек.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Дұрыс орындалған әр тапсырма үшін студентке 1 балл береді, одан басқа жағдайда – 0 балл беріледі.

**9.Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

**Негізгі:**

1. Голубев Г.Н. Основы геоэкологии: учебник / Г.Н. Голубев.- 2 -е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2016. - 352 с.
2. Базарбаева Т.А. Геоэкология: оқу құралы / Т.А. Базарбаева. – Өңд., толықт. 2-бас. – Алматы: Қазақ университеті, 2017. – 266 б.
3. Үсен Қ., Мирзадинов Р.А., Байшалов Н.Б. Геоэкология: оқулық. – ҚР Білім және ғылым м-гі. ЖШС РПБК «Дәуір», 2012 – 367 б.
4. Геоэкология: Оқулық. Д.А.Садықова, Н.А.Мухамединова, Г.Ө.Байташева. – Алматы: «Қыздар университеті» баспасы, 2015. – 227 б.
5. Братков В.В., Овдиенко Н.И. Геоэкология: оқулық. – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. - Алматы, 2014. - 262 б.
6. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: учеб.пособие для высш. пед. проф. образования / Н.Г.Комарова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 252 с.
7. Карлович И.А. Геоэкология: Учебник для высшей школы. – М.: Академический проект, 2020. – 512 с.

**Қосымша:**

1. Есимова Д.Д. Геоэкология: оқу-әдістемелік құралы. – Алматы, 2016. – 116 б.
2. Айдосов А.А. Геоэкология: Оқу құралы. – ҚР білім және ғылым министрлігі, М. Тынышпаев атындағы ҚАЗККА. – Алматы: ҚазККА, 2008. – 138б.
3. Геоэкология: учеб.пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Н.В. Короновский, Г. В. Брянцева, Н. А. Ясаманов. – 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 384 c.
4. Қабышева Ж.Қ. Геоэкология: Оқу құралы.-Алматы: ЖК «LP-Zhasulan», 2019 – 94 б.
5. Жокушева З.Г. Геоэкология. Оқу құралы. — Қостанай, 2017. — 67 б.