**«Гидрология негіздері»**

**пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**тест спецификациясы**

(2022 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:

**M085 – Гидрология**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Қиындық деңгейі** | **Тапсыр****малар саны** |
| **1** | Гидрология жөнінде кіріспе мәліметтер. Гидрологияның қысқаша даму тарихы.  | 1A1A | 2 |
| **2** | Гидросфера. Су ресурстары. Судың Жер шарында таралуы. Аумақтың сумен қамтамасыз етілуі.  | 1A1B | 2 |
| **3** | Су нысандарының және олардың алаптарының су және жылу теңдестігі жөніндегі түсінік. Теңдестіктің құрамдас мүшелері және оларды анықтау.  | 1B1A | 2 |
| **4** | Су қорлары. Су ресурстары. Су-шаруашылық мәселелері. | 1A1B | 2 |
| **5** | Әлемдік мұхит жөніндегі жалпы мәліметтер. Теңіздер. Батиграфиялық қисық. Мұхит асты қыртыстарының пайда болу теориялары. Мұхит түбі.  | 1A1B | 2 |
| **6** | Көлдер жөнінде мәліметтер. Көлдердің қазаншұңқыры, ағындылығы, термикалық ерекшеліктері бойынша түрлері. Гидрологиялық режимі, деңгейлік режимі.  | 1A1C | 2 |
| **7** | Мұздықтар жөнінде мәліметтер Материктік және таулық мұздықтар. Мұздықтардың қоректенуі және абляция. Мұздықтардың гидрологиялық рөлі. | 1B1C | 2 |
| **8** | Батпақтар жөнінде мәліметтер. Батпақтардың макро– және микрорельефтері. Батпақтардың гидрологиялық рөлі. | 1B1B | 2 |
| **9** | Гидрографиялық жүйе, оның бөліктері, өзендер желісі. Өзен желісінің сандық сипаттамалары. | 1C1C | 2 |
| **10** | Өзендер алабы. Жербетілік және жерасты су жинау алаптары. Өзен алабының морфологиясы мен морфометриясы. | 1B1B | 2 |
| **11** | Өзендер аңғары. Аңғардың анықтамасы. Аңғарлардың элементтері, түрлері, дамуы. Аңғарлардың гидрологиялық рөлі.  | 1C1B | 2 |
| **12** | Өзен арнасы, арналық құрылымдар. Арнаның иректелуі және тармақталуы. Арнаның көлденең қимасы.  | 1C1C | 2 |
| **13** | Өзендердің гидрологиялық режимі. Ағынды гидрографы. Ағындының сипаттамалары. Ағындының өлшем бірліктері.  | 1C1B | 2 |
| **14** | Өзендердің қоректену көздері. Таулы аймақта биіктік бойымен қоректену көздерінің өзгеруі. Өзендердің су режиміне байланысты жіктеулері.  | 1C1B | 2 |
| **15** | Су режимінің фазалары, олардың сипаттамалары. Гидрологиялық аудандастыру. Өзендердің М.И.Львович бойынша жіктелуі.  | 1A1A | 2 |
| **Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны** | **30** |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

«Гидрология негіздері» пәні бойынша құрастырылған тест тапсырмаларының мазмұны пәннің даму тарихын; негізгі қағидалары мен міндеттерін; гидрологиялық мониторинг жүргізудің әдістерін; гидросфера және оның құрамдас бөліктерін: Әлемдік мұхит, мұздықтар, көлдер, өзендер, батпақтарды; гидросферада өтіп жатқан құбылыстар мен процестер жайындағы алғашқы түсініктерді; су ресурстары мен су мәселелерін; Жер шарындағы су қорларын; әлемнің су ресурстары мен олардың қолданылуын; әлемдегі су ресурстарының таралуын; аумақтың су ресурстарын басқаруды; Қазақстанның су ресустары мен олардың қолданылуын қамтиды.

**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 тапсырмаларыныңбөлінуі:

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

**7. Тапсырмаформасы:**

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

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Дұрыс орындалған әр тапсырма үшін түсушіге 1 балл береді, одан басқа жағдайда - 0 балл беріледі.

**9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

**Негізгі:**

1.Достайұлы Ж. Жалпы гидрология Алматы, "Білім", 1996. – 254 б.

2. Сарсенбаев М.Х., Молдахметов М.М., Гальперин Р.И. Практикалық гидрология. – Алматы, «Қазақ университеті, 2002. – 133 б.

3.Добровольский А.Д., Добролюбов С.А., Михайлов В.Н. Общая Гидрология. М: Высшая Школа, Москва, 2007 г., 463 с.

4.Эдельштейн К.К. Гидрология материков. М.: Академия 2005 г., 304 с.

5.Эдельштейн К.К. Структурная гидрология суши – М: ГЕОК, 2005, 316 с.

6.Чеботарев А.И. Общая гидрология. Л.: Гидрометеоиздат, 1975 – 544 с.

7.Гальперин Р.И., Мазур Л.П., Сарсенбаев М.Х. «Выполнение лаб. Работ по курсу «Гидрология суши»» Алматы: КазГУ, 1991 -108 с.

**Қосымша:**

1. Михайлов В. Н. , Добровольский А. Д. , Добролюбов С. А. Гидрология. – М.: Высшая школа, 2005.

2. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Общая гидрология – М., «Высшая школа», 1991.

3. Самохин А.А., Соловьева Н.Н., Догановский А.М. Практикум по гидрологии. – Л.: Гидрометеоиздат, 1980.

4. Чеботарев А.И. Гидрологический словарь. – Л.: Гидрометеоиздат, 1978.

5. Давыдов Л.К. и др. Общая гидрология – Л. Гидрометеоиздат, 1973.

6. Гальперин Р.И. Материалы по гидрографии Казахстана. Части 1, 2, и 3 (Учебное пособие). – Алматы: КазГУ, 1997.

7. Виноградов В.Ю., Виноградова Т.А. Современные проблемы гидрологии, Учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.

8. Важнов А.Н. Гидрология рек. – М.: МГУ, 1976.