**«ГИДРОТЕХНИКАЛЫҚ МЕЛИОРАЦИЯ» пәні бойынша**

**магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**тест спецификациясы**

(2024 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)

1. **Құрастырылу мақсаты.**

Тест Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарына магистратураға түсу емтиханы үшін құрастырылған.

**2. Міндеті:** Келесі мамандық үшін үміткердің білім деңгейін анықтау:

**Білім беру бағдарламалары тобының атауы:**

**М229 «Гидромелиорация»;**

**3. Тест мазмұны мен жоспары:** Тестіге **«Гидротехникалық мелиорация»** пәні бойынша жұмыс оқу жоспары негізіндегі оқу материалы келесі бөлімдер түрінде енгізілген. Тапсырмалар оқыту тілінде қазақша ұсынылған.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Қиындық деңгейі** | **Тапсыр малар саны** |
| 1 | Общие сведения об орошении и оросительных системах. | Жеңіл (A) | 5 |
| 2 | Режим орошения и техника полива сельскохозяйственных культур. | Жеңіл (A) | 2 |
| Орташа (B) | 3 |
| 3 | Оросительная сеть и оросительные системы. | Орташа (B) | 3 |
| Қиын (C) | 2 |
| 4 | Специальные виды орошения. | Орташа (B) | 3 |
| Қиын (C) | 2 |
| **Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны** | **20** |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

1. Суғармалау жүйелері және суғару жайлы негізгі деректер.

2. Қазақстанның су ресурстары.

3. Қазақстанның әртүрлі аймақтарының жерлерді суғаруға қажеттілігі.

4. Ауылшаруашылық дақылдарының топырақтың су, ауа, жылу және қоректік режимдеріне қоятын негізгі талаптары.

5. Ауылшаруашылық дақылдарының жалпы су пайдалануы және оны анықтау әдістері.

6. Суғармалау және суғару мөлшері.

7. Ауылшаруашылық дақылдарының суғару режимін анықтау есебі.

8. Ауылшаруашылық дақылдарының негізгі суғару тәсілдері және техникасы.

9. Суғару телімі уақытша суғару желісі.

10. Есептік өтімдер және каналдардан болатын су ысырабтарын анықтау.

11. Суғару каналдарының конструкциялары және есебі.

12. Ашық, жабық және қиыстырмалы суғару желілері.

13. Мәдени жайылымдарды суғару, көлтабандап суғару, ақаба сулармен суғару және жер асты суларымен суғару.

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

**7. Тапсырма формасы:**

Тест тапсырмаларды бір дұрыс жауапты және ұсынылғандардың бірнешеуін таңдауды талап ететін жабық түрде ұсынылған.

**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. Оросительная мелиорация: Учебник/О.З. Зубаиров, Х.Н. Габдеев, А.Г. Рау, А.Т. Тлеукулов. - Алматы : Нур-Принт, 2014. - 273 с.

2. Мұстафаев Ж.С. Ауылшаруашылық мелиорациясының негізі: Оқулық/Ж.С. Мұстафаев, Ә.Т. Қозыкеева. - Алматы : ЖШС РПБК Дәуір, 2014. - 448 б.

3. Голованов А.И. Мелиорация земель [Электронный ресурс]. Учебник/А.И.Голованов. – Санкт-Петербург: Лань,2015. -816 с.

4. Суғару мелиорациялары [Мәтін]: Оқулық/С.И. Исабай, Ж.С. Мұстафаев, Қ.Қ. Мұсабеков, Н.Б. Ізбасов, Ә.Т.Қозыкеева, Д.М. Нұрабаев. - Тараз:Тараз университеті, 2013. – 416 б.

5. Зарубаев Г.М., Сейтказиев А.С., Зарубаева Г.Г., Мусабеков К.К., Балгабаев Н.Н., Естаев К.А., Нурабаев Д.М., Уразбаев Г.У. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации. Учебник- Тараз: ТОО "Формат-Принт", 2023 г.- 316 с.

**Қосымша әдебиеттер:**

6. Сейітқазиев Ә.С. Ауылшаруашылық дақылдарын суғарудың тиімді тәсілдері [Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ә.С. Сейітқазиев, Қ.Қ. Мусабеков, Б.Б. Бектұрғанов. - Тараз : ТИГУ, 2019. - 169б.

7. Сурин В.А. Механизация и автоматизация поверхностного полива. –М.: Колос, 1983.-127 с.

8. Марков Е.С., И.П.Айдаров, А.А. Богушевский. Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям.- М.: Агропромиздат, 1986. – 368 с.

9. Шумаков Б.Б. Справочник орошения.- М.: Агропромиздат, 1990.- 415 с.

10. Марков Е.С. Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации.- М.: Колос, 1981.- 375 с.