

«Суғару мелиорациясы» пәні бойынша Педагогтердің білімін бағалауға арналған тест спецификациясы

- 1. Мақсаты:** Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтарды аттестаттау барысында педагогтердің білімін бағалауға арналған тест тапсырмалырын әзірлеу.
- 2. Міндеті:** Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.
- 3. Мазмұны:** 07321400 «Гидротехникалық мелиорация» мамандығы, 4S07321402 «Техник-гидромелиоратор» біліктілігіне, 3W07321401 «Гидромелиоративтік жүйелерді бақылаушы-реттеуші» біліктілігіне арналған «Суғару мелиорациясы» пәні бойынша педагог қызметкерлерге аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
01	Суғару мелиорациясы туралы жалпы түсінік.	01	Суғару мелиорациясының негіздері мен мақсаттары. Суғару мелиорациясының түрлері. Суғарудың даму тарихы. Суғарудың топыраққа, өсімдікке тигізетін әсері.
02	Су көздері және оларға қойылатын талаптар.	02	Су көздері. Өзендер. Көлдер.
		03	Суғару жүргісі. Ауыспалы егістіктің суғару жүргісі.
03	Суғару әдістері мен тәсілдері.	04	Суғару әдісі. Суғару машиналары. Жаңбырлатып суғару. Тамшылатып суғару. Инемен суғару.
		05	Төгінді сумен суғару. Көлтабандап суғару. Күріш суғару жүйесі.
04	Каналдар және оларды есептеу жолдары.	06	Ашық каналдар. Каналдарды жобалау. Каналдағы су шығыны. Жабық суғару жүйесі.
05	Суғармалы егістіктің тұздануы және оны кәріздеу.	07	Топырақтың тұздануының себептері. Кәріз жүйесі. Сортаңданған жерлерді шаю.
		08	Топырақ эрозиясы. Су эрозиясы, оның түрлері. Жел эрозиясы және оны болдырмау шаралары.
06	Суғару жүйесін пайдалану.	09	Шаруашылықтың су пайдалану жоспары. Суды еспке алу. Каналды тасынды шөгінділерден сақтау.
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Суғару мелиорациясы туралы жалпы түсінік: Суғару мелиорациясы пәні. Суғару

мелиорациясының мақсаты. Суғару мелиорациясының түрлері. Суғарудың даму тарихы. Суғармалы шаруашылық дамыған аймақтар. Суғармалы жерлердің қазіргі жағдайы мен келешегі. Суғарудың топыраққа, өсімдікке тигізетін әсері. Суғару жүйесі және оның құрамы. Мелиорацияның табиғи су көздеріне тигізетін әсері. Арал теңізі.

Су көздері және оларға қойылатын талаптар: Су көздері. Су ресурстары. Өзендер. Жер асты суларының қоры. Көлдер. Мұздықтар. Қар суы. Су көзінің көрсеткіштері. Бас саға. Суғару жүргісі: жобаланған, есептелген, пайдаланған. Суғару жүргісін есептеу. Суғару мөлшері мен мерзімін есептеу. Ауыспалы егістіктің суғару жүргісі. Суғару нормасы.

Суғару әдістері мен тәсілдері: Суғару әдістері туралы жалпы ұғым. Суғару әдісі: Жер бетімен, Жаңбырлатып, Топырақ арасымен, Тамшылатып, Серпінді, Тұмандатып. Суғару машиналары. Жаңбырлатып суғару тәсілі: Қысқа қашықтық, Орта қашықтық, Алыс қашықтықты. Тамшылатып суғарудың артықшылығы мен кемшілігі. Инъекциялық суғару тәсілі. Дискретті суғару. Палдап суғару. Бастырып суғару. Қарыққа, танапқа, палға суды беру әдістері. Жер қабатымен суғару. Төгінді сумен суғару. Көлтабандап суғару. Күріш суғару жүйесі.

Каналдар және оларды есептеу жолдары: Канал түрлері. Ашық каналдар. Каналдарды жобалауға және оларға қойылатын талаптар. Каналдағы су деңгейі. Каналдағы су шығыны және онымен күрес. Каналдағы судың топыраққа сіңуін азайту шаралары. Топырақты тығыздау. Су шығынын азайтуға арналған күрделі шаралар. Науалы суғару жүйесі. Жабық суғару жүйесі: Тұрақты, Жартылай тұрақты, Жылжымалы.

Суғармалы егістіктің тұздануы және оны кәріздеу: Топырақтың тұздануының себептері. Суғармалы жерлерді кәріздеу. Кәріздің орналасы тереңдігі. Кәріз жүйесі. Кәріздің түрлері. Сортаңданған жерлерді шаю. Топырақ эрозиясы. Су эрозиясы, оның түрлері. Су эрозиясының пайда болу себептері. Су эрозиясына қарсы қолданылатын шаралар. Жел эрозиясы және оны болдырмау шаралары. Жел эрозиясына қарсы қолданылатын шаралар.

Суғару жүйесін пайдалану: Шаруашылықтың су пайдалану жоспары. Суды еспке алу: арналы, гидравликалық. Каналды тасынды шөгінділерден сақтау. Су пайдаланушылар ассоциациясы және оны ұйымдастыру. Су пайдаланушылардың міндеттері.

5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: Тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 25 %; орташа деңгейде (В) – 50 %; жоғары деңгейде (С) – 25 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

Орташа деңгейдегі тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

Жоғары деңгейдегі тест тапсырмалары неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

6. Тест тапсырмаларының формалары: Бір дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмасын орындау уақыты: Бір тапсырманы орындау ұзақтығы орташа – 1- 1,5 минут.

8. Бағалау: Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептеледі.

Төрт жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға 0 балл алады.

9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. О.З.Зубаиров, А.Т.Тілеуқұлов. «Суғару мелиорациясы» – Алматы: 2010
2. С.И.Қошқаров, Г.Қ.Қалманова, А.О. Олжабаева. «Суғару мелиорациясы» - Алматы: 2014.
3. Козыкеева А.Т. Мустафаев Ж.С. Исабай С.И. Мұсабеков Қ.Қ. Избасов Н.Б. Нұрабаев Д.М. «Суғару мелиорациялары» – Тараз: 2014

4. Атақұлов Т.А., Кенебаев Т.С. «Ауыл шаруашылығы мелиорациясы» - Алматы, 2010ж.
5. К. Бекбергенов, «Ауыл шаруашылығы мелиорациясы» - Алматы, 2006ж.
6. Зубаиров О.З, Атақұлов Т.А. Досмухамбетова А. Р. «Мелиорация пәні бойынша практикум» - Алматы, 2005ж.