

**«Өсімдіктерді интегралды қорғау» пәні бойынша
Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест спецификациясы**

1. Мақсаты: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагог қызметкерлер мен оларға теңестірілген тұлғаларды аттестаттау барысында Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.

2. Міндеті: Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.

3. Мазмұны: 08110400 - «Өсімдіктерді қорғау және карантин» мамандығы, 3W08110401 – «Зертханашы», 3W08110402 – «Өсімдіктерді қорғау және карантин жөніндегі жұмысшы», 4S08110403 – «Өсімдікті қорғау және карантин жөніндегі техник» біліктіліктеріне «Өсімдіктерді интегралды қорғау» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1.	Өсімдікті интегралды қорғау негізі	1.	Өсімдікті қорғаудың интегралды тұжырымдамалары.
		2.	Агроценоз және өсімдіктерді қорғаудың экологиялық негізі
2.	Ауылшаруашылық дақылдарының зиянкестерінің негізгі топтары	3.	Өсімдіктің нематод паразиттері
		4.	Өсімдіктерге зиян келтіретін моллюскалар
		5.	Зиянды кеміргіштер
		6.	Өсімдік кенелері зиянкестері
3.	Өсімдік аурулары, олардың себептері және қоздырғыш-тардың негізгі топтары	7.	Жәндіктер, олардың құрылысы және тіршілік әрекеті
		8.	Жұқпалы емес аурулары
		9.	Жұқпалы аурулары
		10.	Саңырауқұлақтар және олар қоздыратын аурулар
4.	Арамшөпті өсімдіктер	11.	Бактериялар
		12.	Вирустар, виرويدтар, фитоплазмалар
5.	Карантиндік зиянкестер	13.	Арамшөптер туралы түсінік
		14.	Арамшөптердің агробиологиялық топтары.
6.	Сақтау кезіндегі астық және астық өнімдерінің зиянкестері мен аурулары	15.	Ауылшаруашылық дақылдарының карантиндік зиянкестері
		16.	Ауылшаруашылық дақылдарының карантиндік аурулары
		17.	Карантиндік арамшөптер
7.	Ауылшаруашылық егіндерін интегралды қорғау	18.	Астық және астық өнімдерінің сақтау кезіндегі зиянкестері
		19.	Астық және астық өнімдерінің сақтау кезіндегі аурулары
		20.	Ауылшаруашылық егіндерін зиянкестерден интегралды қорғау
8.	Өсімдікті интегралды қорғаудың экономикалық және биологиялық тиімділігі	21.	Ауылшаруашылық егіндерін аурулардан интегралды қорғау
		22.	Ауылшаруашылық егіндерін арамшөптерден интегралды қорғау
		23.	Пестицидтер мен энтомофагтарды қолданудың экономикалық және биологиялық тиімділігі

Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Өсімдіктерді интеграцияланған қорғаудың негізі: Өсімдіктерді қорғаудың интеграцияланған тұжырымдамалары. Зиянды организмдер санының динамикасын анықтайтын қоршаған ортаның экологиялық факторлары. Агроценоз қазіргі заманғы өсімдіктерді қорғаудың экологиялық негізі. Агробиоценоз және өзін-өзі реттейтін экожүйе. Агробиоценоздардың құрылымы.

Ауылшаруашылық зиянкестерінің негізгі топтары: Нематодтар, моллюскалар, зиянды кеміргіштер, кенелер және жәндіктер. Жәндіктердің сыртқы және ішкі құрылысы. Жәндіктердің даму биологиясы. Жәндіктердің таксономиясы және классификациясы.

Өсімдік аурулары, олардың себептері және қоздырғыштардың негізгі топтары: Инфекциялық және инфекциялық емес өсімдік аурулары. Саңырауқұлақтар және олар қоздыратын аурулар. Бактериялар, вирустар, вириодтар және фитоплазмалар.

Арамшөптер: Арамшөптер туралы түсінік. Арамшөптердің зақымдануы. Арамшөптердің агробиологиялық топтары.

Карантиндік зиянкестер: Карантиндік зиянкестердің биологиялық және экологиялық сипаттамасы.

Сақтау кезіндегі дәнді және дәнді дақылдардың зиянкестері мен аурулары: Сақтау кезіндегі дәнді және дәнді дақылдардың зиянкестері. Астық және астық өнімдерінің зиянкестерімен күресу шаралары. Сақтау кезінде астық пен астық өнімдерін қорғаудың перспективалық бағыттары. Сақтау кезіндегі астық және астық өнімдерінің аурулары.

Өсімдікті кешенді қорғау: дақылдарды зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден кешенді қорғау.

Өсімдікті кешенді қорғаудың экономикалық және биологиялық тиімділігі: Пестицидтер мен энтомофагтардың экономикалық және биологиялық тиімділігі.

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 және бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1,5 – 2 минутты құрайды.

8. Бағалау:

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

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

Бірнеше жауап нұсқасынан барлық дұрыс жауаптар үшін – 2 балл, жіберілген бір қате үшін – 1 балл, екі және одан көп қате жауап үшін – 0 балл беріледі.

9.Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. Сағитов А.О. Өсімдік қорғау анықтамасы. Алматы, 2015ж.
2. Ашықбаев Н, Дүйсембекова Б., Ағыбаев А., Карбозова Р. Өсімдік қорғау. Астана, Фолиант. 2011ж.
3. Сағитов А.О., Камбулин В.Е., Балаев Е.А., Динасилов А.С. Өсімдіктер карантині. Алматы, 2015ж.
4. Сағитов А.О. және т.б. Аса қауіпті және зиянды организмдердің фитосанитарлық мониторингі. Алматы, Қазақ өсімдік қорғау және карантин ҒЗИ. 2016ж.
5. Карбозова Р.Д. Жалпы және ауылшаруашылық фитопатологиясы. Астана. 2010ж.
6. Қ.Жаңабаев. С.С.Арыстанұлов. Агронмия негіздері. Астана, Фолиант, 2010ж.