

Кәсіптік стандарт: «Шикі мақта өсіру»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы:
2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:
 - 1) Мақта – ежелгі ауылшаруашылық өсімдіктерінің бірі, маңызды иіру техникалық дақылы, термофильді және фотофильді өсімдік.
 - 2) Шитті мақта – бөлінбеген тұқымдары бар талшық.
 - 3) Мақта талшығы – шитті мақтаны бастапқы өңдеу кезінде алынатын негізгі өнім.
 - 4) Вегетациялық кезең – мақтаның пісетін уақыты көшеттерден піскенге дейін. Ерте пісетін 100-110 Күн, орта пісетін 115-120 күн және кеш пісетін сорттарда 130-140 күн, жұқа талшықты мақта сорттарында 140-160 күн.
 - 5) Жер жырту – топырақтың физикалық қасиеттерін жақсартатын мақта үшін топырақты өңдеудің негізгі әдісі, соның арқасында мақта жақсы өседі, дамиды және ауруларға қарсы тұрады. Жер жырту 35-40 см тереңдікте жүргізілуі керек.
 - 6) Гузапаи – мақта сабақтары
 - 7) Вилт – мақтаның құрап қалуы-бұл ауыл шаруашылығына айтарлықтай зиян келтіретін ауру.
 - 8) Дефолиация – шитті мақтаны машинамен жинау үшін мақта жапырақтарының жасанды түсуін тудыратын мақтаны дефолианттармен (магний хлораты және т.б.) өңдеу.
 - 9) Соғу – жаңа жеміс бұтақтарының өсуі мен қалыптасуын тоқтату және қалыптасқан бүршіктердің, гүлдер мен капсулалардың дамуы мен жетілуіне ең қолайлы жағдай жасау үшін негізгі сабақ пен өсу бұтақтарының ұштарын алып тастау.
 - 10) Топырақты қымтау – арамшөптерді басатын, ылғалды сақтайтын және топырақтағы биохимиялық процестерді күшейтетін гербицидтермен мақта күтімін қабылдау.
 - 11) Жерді қырнап өңдеу – егістік бетінің арнайы тақтасымен тегістелуімен сипатталатын егіс алдындағы өңдеу.
 - 12) Мақта тұқымдары – шикі мақтаны бастапқы өңдеуден алынған мақта жемістері.
 - 13) Қатар аралық өңдеу – мақта ауруын азайту үшін жұмыс органдарын орнатудың дифференциалды тереңдігі бар қопсытқыштармен жүзеге асырылады.
 - 14) Шаршы ұя себу – мақта егудің негізгі әдісі (50x50 және 60x60 см) гектарына тұқым себу жылдамдығы 40-60 кг, отырғызу тереңдігі 3-5 см.
 - 15) Мақта сапасы – стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігін айқындайтын мақтаның тұтынушылық қасиеттерінің жиынтығы.
 - 16) Жетілу коэффициенті – шартты шкала бойынша талшықтың жетілу дәрежесінің сандық көрсеткіші, онда ең жетілмеген талшықтар 0 коэффициентімен, ал шекті жетілген талшықтар 5 коэффициентімен белгіленеді.
 - 17) Тұқымды уландырғыштар – тұқымдарды ауру қоздырғыштары мен өсімдік зиянкестерінен зарарсыздандыруға және қорғауға арналған препараттар.
 - 18) Дәл себу – ұяға тұқымның берілген санымен мақта егу.
 - 19) Жиі ұя салу әдісі – мақта егу 90-100 см кең жолдармен және ұялар арасындағы қашықтық 10-20 см, бұл кішігірім көлбеу алқаптарда үлкен артықшылыққа ие.
 - 20) Вегетациялық суару – мақта дамуының ең маңызды кезеңінде мақтаны суару-бүршіктердің пайда болуы, гүлдену және пісудің басталуы.
 - 21) Қолданбалы бағдарламалар пакеті – бұл әртүрлі мамандықтардың мамандарына арналған белгілі бір тақырыптағы мәселелерді шешуге арналған бағдарламалар жиынтығы.
3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады
 - 1) –

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Шикі мақта өсіру
5. Кәсіптік стандарттың коды: A01161002
6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

А Ауыл, орман және балық шаруашылығы

 - 01 Өсімдік және мал шаруашылығы, аңшылық және осы салаларда қызметтер ұсыну
 - 01.1 Бір- немесе екіжылдық дақылдарды өсіру
 - 01.16 Тоқыма дақылдарды өсіру
 - 01.16.2 Тоқыма дақылдарды және олардың тұқымдарын өсіру
7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Мақта өсіру бойынша ұйымдастырушылық-техникалық іс-

шараларды жүзеге асыру дақылдарға, өсу мен дамуға ұтымды және тұрақты күтімді қамтамасыз етуді, сондай-ақ шитті мақтаның тәртібін, қауіпсіздігі мен сапасын бақылауды жүзеге асыруды қамтиды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Суармалы жер және су пайдалану жөніндегі агроном - 6 СБШ-нің деңгейі
- 2) Өсімдіктерді қорғау жөніндегі агроном - 5 СБШ-нің деңгейі
- 3) Техник-мелиоратор - 5 СБШ-нің деңгейі
- 4) Мақта тұқымдарын дәрілеуші - 4 СБШ-нің деңгейі
- 5) Білікті ауыл шаруашылығы (егін дақылдары) жұмыскері - 4 СБШ-нің деңгейі
- 6) Зиянкестермен күресуші жұмыскерлер - 3 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Суармалы жер және су пайдалану жөніндегі агроном»:			
Топтың коды:	2132-1		
Қызмет атауының коды:	2132-1-003		
Кәсіптің атауы:	Суармалы жер және су пайдалану жөніндегі агроном		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 Агроном		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2132-1-001 Агроном		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Егіс алқаптарын тиімді пайдалану, топырақты өңдеу әдістерін оңтайландыру мақсатында басшылықты жүзеге асыру.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Шитті мақта өсіру бойынша ұйымдастырушылық-техникалық басшылықты жүзеге асыру 2. Ауыспалы егістерді және егіс алқаптарының ұтымды құрылымын игеруді қамтамасыз ету 3. Мақта өндірісін барынша арттыру үшін қажетті тыңайтқыштардың түрлері мен мөлшерін анықтау үшін топырақты талдау. 4. Жерді, негізгі құралдарды, еңбек және материалдық ресурстарды тиімді пайдалану жөніндегі іс-шараларды жоспарлау.	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Шитті мақта өсіру бойынша ұйымдастырушылық-техникалық басшылықты жүзеге асыру	Дағды 1: Ауыл шаруашылығы жұмыстарын неғұрлым оңтайлы мерзімде және агротехниканың жоғары деңгейінде жүргізу	Машықтар:	
		1. Ауыл шаруашылығы жұмыстарын сапалы және уақтылы жүргізуді ұйымдастыру. 2. Агротехниканы дұрыс пайдалану, еңбек пен материалдық-ақшалай қаражатты ұтымды пайдалану. 3. Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заңнама талаптарының орындалуын қамтамасыз ету, еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі ережелері мен нормаларының сақталуы.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ҚР негізгі нормативтік-құқықтық актілері және шитті мақта өсіру мәселелері бойынша әдістемелік материалдар. 2. ҚР Жер және еңбек заңнамасының негіздері. 3. Шитті мақтаны өндіру технологиясы және агротехникасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Вегетациялық кезеңде мақтаның даму процесін бақылау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нақты ауа-райы жағдайларын ескере отырып, егіс жүргізудің және басқа да агротехникалық іс-шаралардың кезектілігі мен күнтізбелік мерзімдерін белгілеу. 2. Мақта жағдайын, дақылдардың фитосанитарлық жағдайын, топырақ жағдайын бақылау әдісін таңдау. 3. Топырақтың температурасына, ылғалдылығына және қоректік заттармен қамтамасыз етілуіне сәйкес мақтаның дамуына талдау жүргізу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ашық және жабық жерде мақта өсіру технологиясы. 2. Мақта дамуының негізгі кезеңдері және дамудың әртүрлі кезеңдеріндегі морфологиялық белгілер. 3. Мақта өсіру процесінде алынған ақпаратты талдау және өңдеу әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
<p>Еңбек функциясы 2: Ауыспалы егістерді және егіс алқаптарының ұтымды құрылымын игеруді қамтамасыз ету</p>	<p>Дағды 1: Мақта егудің жаңа прогрессивті әдістерін енгізу және уақтылы суаруды қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аймақтың климаттық жағдайларына байланысты дақылдарға күтім жасауды қамтамасыз ету. 2. Ауыл шаруашылығы жұмыстарының кестесіне сәйкес суаруды және қатараралық өңдеуді уақтылы жүргізе білу. 3. Мақта сорттарының вегетациялық кезеңіне сәйкес мақта егудің ең оңтайлы әдісін таңдау.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Егістерге қатысты есептілікті жасау, тыңайтқыштар мен тұқымдарды есептен шығару тәртібі. 2. Суармалы жерлердің табиғи жағдайлары және суару техникасы элементтерінің үйлесімін дұрыс үйлестіру. 3. Табиғи-климаттық жағдайларға және топырақ жағдайына байланысты мақта егудің әртүрлі әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Мақта дақылдарына тиісті күтімді қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мақта ауруларының түрлерін тани білу. 2. Мақтаның әртүрлі аурулармен зақымдану дәрежесін анықтау. 3. Жаңа жеміс бұтақтарының өсуі мен қалыптасуын тоқтату үшін негізгі сабақтың жоғарғы бөлігін және өсу бұтақтарын уақтылы алып тастау (соғу). 4. Вильта соққан бұтақтарды (гузапайларды) уақтылы жинау мүмкіндігі. 5. Жер жыртуды сапалы және уақтылы жүргізу мүмкіндігі.

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мақта ауруларының түрлері мен түрлері. 2. Мақтаның әртүрлі ауруларға шалдығу белгілері. 3. Жеміс бұтақтарының жеткілікті саны қалыптасқан кезеңде ЧВХ-4, ЧВХ-3,6 және т.б. арнайы құрылғының көмегімен монета жасау тәртібі. 4. Мақта ауруының белгілері және алдын-алу шаралары. 5. Ауа-райы мен климаттық жағдайларға, топырақтың сапасына және т. б. байланысты жер жырту нұсқалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Мақта өндірісін барынша арттыру үшін қажетті тыңайтқыштардың түрлері мен мөлшерін анықтау үшін топырақты талдау.	Дағды 1: Топырақ-климаттық жағдайларды және жер бедерін ескере отырып, топырақты өңдеудің ұтымды жүйелерін әзірлеу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Дақылдарды кезектестірудің ғылыми негізделген принциптерін сақтай отырып, ауыспалы егіс схемасын құру. 2. Топырақтың берілген қасиеттерін жасау үшін мақта үшін топырақты өңдеу әдістерінің жиынтығы мен реттілігін анықтау. 3. Әр түрлі агрономиялық жағдайлар үшін мақта отырғызу схемасы мен тереңдігін анықтай білу.
	Білімдер:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ауыспалы егістің түрлері мен түрлері. 2. Өңдеу әдістерінің топырақтың қасиеттеріне және дақылдардың фитосанитарлық жағдайына әсері. 3. Мақта өңдеу әдісімен реттелетін топырақ қасиеттеріне қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Жерді, негізгі құралдарды, еңбек және материалдық ресурстарды тиімді пайдалану жөніндегі іс-шараларды жоспарлау.	Дағды 2: Топырақ құнарлылығын арттыру жөніндегі іс-шаралар жүйесін әзірлеу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Оңтайлы таңдау үшін әртүрлі егіншілік жүйелерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдау. 2. Қолда бар табиғи және өндірістік ресурстарды ескере отырып, мақтаның жоспарланған өнімділігін анықтау мүмкіндігі. 3. Шитті мақтаның сапасы мен қауіпсіздігін бақылауды ұйымдастыру.
	Білімдер:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Егіншілік жүйесі, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері. 2. Шикі мақтаның потенциалды және бағдарламаланатын шығымдылығын есептеу әдістері. 3. Мақта шаруашылығы өнімдерінің селекциялық сортына байланысты шитті мақтаның сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Жерді, негізгі құралдарды, еңбек және материалдық ресурстарды тиімді пайдалану жөніндегі іс-шараларды жоспарлау.	Дағды 1: Жұмыстарды орындау кестесін әзірлеу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Бөлімшелер үшін жұмыс жоспарларын әзірлеу. 2. ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі әзірлеген шитті мақта өндіру саласындағы техникалық нормативтерге сәйкес есепті, техникалық құжаттаманы жасау. 3. Еңбек заңнамасына сәйкес еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын сақтау.
	Білімдер:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі әзірлеген әдістемеге сәйкес белгіленген есепке алу және есептілік нысандарын жүргізу қағидалары. 2. ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің бұйрығымен бекітілген мақтаның сандық-сапалық есебін жүргізу ережесі. 3. Еңбек және жер заңнамасының негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Жоспарлы тапсырмалардың орындалуын талдау	Машықтар:	1. Заманауи технологияларды пайдалана отырып, агрономиялық құжаттаманы жүргізу. 2. Технологиялық әдістерді, тыңайтқыштарды, мақтаны қорғау құралдарын, жаңа сорттарды қолданудың экономикалық тиімділігін есептеу. 3. Топырақ және агрохимиялық зерттеулер материалдарын, зиянкестер мен аурулардың даму болжамдарын, анықтамалық материалдарды пайдалану.
		Білімдер:	1. Еңбекті қорғау талаптары, жеке қорғаныс құралдары. 2. Құжат айналымы жүйесін ұйымдастыру негіздері. 3. Ауыл шаруашылығы дақылдарының өсу жағдайларына қойылатын талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 3: Егістер мен екпелерге күтім жасауды қамтамасыз ету үшін топырақты өңдеу және дайындау кезінде қолдан жасалған ауыл шаруашылығы жұмыстарын орындау	Машықтар:	1. Топырақты мульчирование жүргізу, дақылдар мен екпелерге күтім жасау. 2. Мақта дақылдарының дәліздеріндегі топырақты қолмен арамшөптерден тазарту, қопсыту, қопсыту жұмыстары.
		Білімдер:	1. Шитті мақта өсіруге қойылатын агротехникалық талаптар. 2. Топырақты өңдеу және дайындау кезінде қолмен жұмыс істеу тәсілдері және тыңайтқыштарды қолдану.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Стратегиялық ойлау Күйзеліске тұрақтылық Тез шешім қабылдай білу Көшбасшылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Ауыл шаруашылығындағы басшы (басқарушы, меңгеруші)	
	5	Өсімдікті қорғау жөніндегі агроном (біліктілік деңгейі орташа)	
10. Кәсіптің карточкасы «Өсімдіктерді қорғау жөніндегі агроном»:			
Топтың коды:	2132-2		
Қызмет атауының коды:	2132-2-001		
Кәсіптің атауы:	Өсімдіктерді қорғау жөніндегі агроном		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары 2019 жылғы 21 тамыздағы № 307 Агрохимик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2132-4-001 Агрехимик	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мақта өсіру үшін қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету және мақтаны зиянкестерден, аурулардан, арамшөптерден қорғау.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Топырақтың дұрыс өңделуін қамтамасыз ету 2. Мақта егудің негізгі әдісін таңдау 3. Мақта мәдениетінің қалыпты өсуі мен дамуы үшін қолайлы жағдайлар жасау 4. Белгіленген нормаларға сәйкес топыраққа тыңайтқыштар енгізуді ұйымдастыру, топырақты талдау негізінде оларды түзету
	Қосымша еңбек функциялары:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мақта зиянкестері мен ауруларын болжау және бақылау жөніндегі жаңа бағдарламаны қолдану бойынша тәжірибелік жұмыс жүргізу
Еңбек функциясы 1: Топырақтың дұрыс өңделуін қамтамасыз ету	Дағды 1: Мақта дақылдарын өсірудің қалыпты өсуі мен дамуы үшін қолайлы, топырақ-климаттық жағдайлар жасау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Топырақтың механикалық және агрохимиялық құрамына суармалы учаскенің жай-күйін талдау. 2. Топырақта ылғал мен қоректік заттарды сақтау, сақтау үшін топырақтың қарашірікпен, органикалық тыңайтқыштармен қамтамасыз етілуін реттеу. 3. Азық-түлік элементтерінің біркелкі таралуы, микроорганизмдердің қайта таралуы және бүкіл егістік қабатына біртектілік беру үшін топырақтың араласуын қамтамасыз ету. 4. Егу алдында топырақтың тығыздалуын жою. 5. Топырақты тегістеу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Егістік қабатының негізгі физикалық, химиялық және биологиялық қасиеттері. 2. Топырақтағы су, ауа және тамақтану режимінің ең жақсы үйлесімі. 3. Топырақты арамшөптерден тазарту тәртібі. 4. Мақта тұқымымен топырақ ылғалдылығын жақсы сіңіру үшін ұсақ тұқымдардың біркелкі жабылуын қамтамасыз ету. 5. Органикалық және минералды тыңайтқыштарды төсеу тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Гүлденуден бүршіктенуге дейін мақтаның дамуын бақылау кезінде алынған нәтижелерді өңдеу және талдау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дақылдардың фитосанитарлық жағдайын бақылау әдістерін таңдау. 2. Көрнекі және сандық әдіспен дақылдардың бітелу дәрежесін анықтай білу. 3. Зиянкестер мен аурулардың таралуын, мақта өсімдіктерінің зияндылығы мен зақымдануын анықтау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Піскен кезде мақтаның биологиялық ерекшеліктері. 2. Дақылдардың ластануын анықтау әдістері. 3. Мақта зиянкестер мен аурулардың зақымдану белгілері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Еңбек функциясы 2: Мақта егудің негізгі әдісін таңдау	Дағды 1: Топырақты егу алдындағы дайындауды жүргізу және гектарына мақта тұқымын себу нормасын сақтау

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қажет болса, белгілі бір тереңдікте мақта өсіру процесі. 2. Таяз өсіруді жүргізу ережелері. 3. Дәл себу үшін мақта сепкіштерімен төртбұрышты ұя салу, тікбұрышты ұя салу және жиі ұя салу әдісін қолдану.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Тұқым мен отырғызу материалына тыңайтқыштар мен пестицидтерге жалпы қажеттілікті анықтау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Топырақтың берілген қасиеттерін жасау үшін мақта үшін топырақты өңдеу әдістерінің жиынтығы мен реттілігін анықтау. 2. Мақтаның жоспарланған өнімділігі үшін тыңайтқыштардың дозасын есептеу (белсенді затта және физикалық массада). 3. Тұқым себу жарамдылығын ескере отырып, аудан бірлігіне тұқым себу нормасын есептеу. 4. Тыңайтқыштар мен пестицидтердің тұқымдық және отырғызу материалдарын олардың санына жалпы қажеттілікке қарай сатып алуға өтінімдер жасау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өңдеу әдістерінің топырақтың қасиеттеріне және дақылдардың фитосанитарлық жағдайына әсері. 2. Мақтаның селекциялық сортына байланысты тыңайтқыштардың мөлшері. 3. Мақтаның өсуі мен дамуы кезінде қоректік заттарды тұтыну динамикасы. 4. Ақпаратты талдау және өңдеу әдістері. 5. Электрондық деректер базасын жүргізу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Мақта мәдениетінің қалыпты өсуі мен дамуы үшін қолайлы жағдайлар жасау	<p>Дағды 1: Мақта жинау алдында рәсімдерді уақтылы жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мақта жинамас бұрын жапырақтары кеуіп, құлап кетуі үшін мақта жинамас бұрын дефолиация жасаңыз. 2. Қолданылатын агротехникалық іс-шараларға және ауа-райы-климаттық факторларға байланысты қолданылатын дефолианттардың қатаң сараланған санын қолдану. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қалыптасқан мақта бүршіктерінің, гүлдері мен капсулаларының пісуіне байланысты дефолиация процедурасының уақыты мен орны. 2. Топырақтың ылғалдылығы және оның тұздануы, топырақтың механикалық құрамы, жер асты суларының деңгейі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	<p>Дағды 2: Топырақтың қасиеттерін және мақта дамуының биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, тыңайтқыштарды қолданудың экологиялық негізделген жүйесін әзірлеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экологиялық қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып, ауыспалы егісте тыңайтқыштарды бөлу жоспарын жасау. 2. Пестицидтерді қолдануды негіздеу кезінде зияндылықтың экономикалық шегін есепке алу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тыңайтқыштарды қолдану әдістері, әдістері мен мерзімдері. 2. Табиғи және экономикалық факторлардың арамшөптердің, аурулар мен зиянкестердің таралуына әсері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4:		

Белгіленген нормаларға сәйкес топыраққа тыңайтқыштар енгізуді ұйымдастыру, топырақты талдау негізінде оларды түзету	Дағды 1: Минералды тыңайтқыштардың нормаларын бөлу және олардың әртүрлі типтегі топыраққа қатынасы	Машықтар: 1. Вегетациялық кезеңге және мақта сортына байланысты минералды тыңайтқыштарды енгізу. 2. Мақта өсіру үшін қолданылатын минералды тыңайтқыштардың химиялық құрамын ажырату.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Білімдер: 1. Мақтаның азотпен қоректену қажеттілігін есептеу тәртібі. 2. Мақта гүлдену және жеміс қалыптастыру кезеңінде фосфор мен калий минералды тыңайтқыштарының арақатынасын есептеу тәртібі.
	Дағды 2: Топырақ құнарлылығын арттыру және мақта өнімділігін арттыру	Машықтар: 1. Ауа мен су өткізгіштік құрылымын жақсарту үшін органикалық тыңайтқыштарды жүйелі түрде қолдану. 2. Топырақтың қышқылдығын реттеу. 3. Топырақты дұрыс өңдеу және басқа да агротехникалық шараларды жүргізу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Білімдер: 1. Органикалық тыңайтқыштарды егілетін мақта аймағына байланысты дұрыс қатынаста қолдану тәртібі. 2. Топырақтың қышқылдығын анықтау және қышқылдықты реттеу әдістері. 3. Алдыңғы дақылға (жоңышқа, дәнді дақылдар, жүгері және т.б.) байланысты мақта үшін топырақты өңдеу әдістері.
Қосымша еңбек функциясы 1: Мақта зиянкестері мен ауруларын болжау және бақылау жөніндегі жаңа бағдарламаны қолдану бойынша тәжірибелік жұмыс жүргізу	Дағды 1: Зиянкестердің жергілікті ерекшеліктерін, климатын, флорасы мен фаунасын ескере отырып, мақта дақылдары туралы бірыңғай электрондық деректер базасын әзірлеу	Машықтар: 1. Мақта дақылдарының бақыланатын учаскесінің шекараларын анықтау. 2. Бөлінген учаскенің жай-күйі туралы мәліметтерді аурулардың, зиянкестердің және олардың тіршілік әрекетінің іздерінің болуына тіркеу. 3. Алынған мақта дақылдарының мониторингі мәліметтерін электрондық дерекқорға енгізу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Білімдер: 1. Мақта дақылдарын жер асты суларының минералдану режимі және топырақтың тұздану дәрежесі бойынша аумақтық бөлу. 2. Мақта дақылдарының зақымдану белгілері. 3. Қолданбалы бағдарламалар пакетінің жұмыс принципі.
	Дағды 2: Мақта дақылдарының зиянкестер мен аурулардан нақты қауіптерін жою жөніндегі іс-шараларды жүргізу	Машықтар: 1. Зиянкестердің тобына немесе жеке түріне қатысты мақта дақылдарының зиянкестермен қоныстану қаупін бағалау. 2. Дақылдардың жойылу аймағын анықтау. 3. Электрондық кестелердегі математикалық формулаларды қолданбалы бағдарламалар пакеті арқылы көптеген есептеу есептерін шешу үшін пайдалану.

		Білімдер:	
		1. Белгілі бір уақыт аралығында жүргізілетін зиянкестердің санын және өсімдіктердің зақымдану дәрежесін есепке алу тәртібі. 2. Ауыл шаруашылығы дақылдарының егістіктерінің қырылу алаңдарын айқындау әдістемесі. 3. Автоматтандырылған жобалау жүйесін (АЖЖ) қолдану тәртібі.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Командада жұмыс істей білу Аналитикалық ойлау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Суармалы жер және су пайдалану жөніндегі агроном	
	4	Білікті ауыл шаруашылығы (егін дақылдары) жұмыскері	
11. Кәсіптің карточкасы «Техник-мелиоратор»:			
Топтың коды:	3142-0		
Қызмет атауының коды:	3142-0-022		
Кәсіптің атауы:	Техник-мелиоратор		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	2012 жылғы 27 қыркүйектегі № 378-ө-м қызметтің барлық салаларына ортақ мемлекеттік мекемелер мен қазыналық кәсіпорындар мамандарының жекелеген лауазымдарының біліктілік сипаттамалары Барлық атаулардың техникасы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Экология және табиғатты қорғау қызметі (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2132-9-001 - Мелиорациялау және культивация жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мелиорациялық іс-шараларды әзірлеу, суару режимін белгілеу. Ауыспалы егіс схемаларын және топырақты өңдеу әдістерін ескере отырып, топырақтың мелиорациялық жағдайын жақсарту.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мақта суару бойынша озық технологиялар мен озық тәжірибелерді әзірлеу және енгізу 2. Суды пайдалану жоспарларын, мақтаны суару кестелерін жасау және олардың орындалуын қамтамасыз ету 3. Шаруашылықшілік мелиоративтік желіні тұрақты техникалық жарамдылықта ұстау мақсатында оны уақтылы және сапалы жөндеуді және тазалауды қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Мақта суару бойынша озық технологиялар мен озық тәжірибелерді әзірлеу және енгізу			

	<p>Дағды 1: Мақта өсіру үшін суару техникасын жетілдіру және тиімділікті арттыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Егістік жағдайларына байланысты суару техникасының әртүрлі элементтерінің үйлесімі (көлбеу, топырақтың өткізгіштігі, топырақты өңдеу, бороздың ұзындығы). 2. Суару жүйелерінің жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету (тамшылатып суару, жаңбырлату қондырғысы және т.б.). 3. Оңтайландыру критерийлерін есептеу - суару техникасының тиімділігі. 4. Суару техникасының әртүрлі жүйелеріне салыстырмалы талдау жүргізу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өрістердің жағдайына байланысты суару техникасының озық жүйелері. 2. Суармалы жерлер жағдайындағы агротехникалық іс-шаралардың мониторингі. 3. Суармалы жерлерді жер бедерінің еңістері бойынша жіктеу
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
	<p>Дағды 2: Мақта өсіру бойынша мелиоративтік жүйелерді техникалық жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мақта өндіруге жердің жарамдылық дәрежесін анықтау. 2. Мелиорациялық жүйелерді бірыңғай басқару органында объектілерді басқарудың барлық процестерін жүзеге асыру. 3. Құрылыстардың техникалық жай-күйін бағалау: құрылыстардың техникалық регламенттерде белгіленген олардың жай-күйінің сандық және сапалық көрсеткіштеріне сәйкестігін айқындау.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мелиорациялық жүйелерді пайдаланудың прогрессивті технологиялары. 2. Мелиорациялық жүйелерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің түрлері. 3. Мелиорациялық жүйелердің техникалық жай-күйін сипаттайтын параметрлерді анықтау әдістемесі.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
<p>Еңбек функциясы 2: Суды пайдалану жоспарларын, мақтаны суару кестелерін жасау және олардың орындалуын қамтамасыз ету</p>	<p>Дағды 1: Ауыл шаруашылығы дақылдарын суару бойынша озық тәжірибені пайдалана отырып, егістіктерді суарудың қажетті режимін қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суару кестелеріне сәйкес егістіктерді суарудың қажетті режимін қамтамасыз ету. 2. Профилактикалық жууды қолдану. 3. Гүлдену алдында бірінші суару кезінде, екінші немесе төртінші суару кезінде (мақта гүлдену және жеміс қалыптастыру кезінде) суару схемасын жасау. 4. Топырақтың тұздануын сәтті бақылау және жер асты суларының көтерілу деңгейін болдырмау үшін тік дренажды пайдалану.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суды егістікке жеткізетін суару желісінің ерекшеліктері. 2. Жер асты суларының пайда болуына байланысты мақта өсіру кезінде суару нормалары. 3. Жердің сортаңдануына қарсы күрес тәсілдері, шаю суаруының тиімділігін арттыру және жер асты сулары деңгейінің көтерілуіне жол бермеу. 4. Топырақтың тұздануына жол бермейтін негізгі алты гидрохимиялық аймақ.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-

	<p>Дағды 2: Су режимін реттеу, мақта өсіру бойынша мелиоративтік жүйелерді жақсарту және дамыту жөнінде ұсыныстар әзірлеу және енгізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидрометриялық жабдықтар мен аспаптардың деректері бойынша су алу және су беру параметрлерін, су режимін есептеу. 2. Мақтаның су режимі мен гидрометриясын реттеу мәселелері бойынша пайдалану учаскелері жұмыстарының тиімділігін бағалау. 3. Мелиорациялық жүйелерді дамытудың перспективалық жоспарларын әзірлеу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мелиорациялық жүйенің техникалық жай-күйі, су алу және су беру шарттары. 2. Мелиорациялық жүйелерді техникалық пайдалану ережелері. 3. Мелиорация мәселелері бойынша нормативтік құжаттар.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
<p>Еңбек функциясы 3: Шаруашылық ішілік мелиоративтік желіні тұрақты техникалық жарамдылықта ұстау мақсатында оны уақтылы және сапалы жөндеуді және тазалауды қамтамасыз ету</p>	<p>Дағды 1: Мелиорациялық іс-шаралармен өндірістік-экономикалық байланыстарды ұтымды ұйымдастыруды қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мелиоративтік желінің және гидротехникалық құрылыстардың сақталуын қамтамасыз ету. 2. Суару техникасын дұрыс сақтау мен пайдалануды ұйымдастыру.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суару құрылғыларын пайдалану техникасы. 2. Мелиорациялық объектілерді пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі нормативтік және техникалық құжаттама. 2. Суарудың ұтымды технологиясының теориялық және негіздері.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-
	<p>Дағды 2: Мелиорациялық объектілерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объектілердің техникалық жай-күйін визуалды анықтау, сыртқы зақымданулардың болуын анықтау, ақаулар мен бөлшектер мен тораптардың тозу дәрежесін диагностикалау. 2. Мелиорациялық объектілерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді материалдық-техникалық қамтамасыз ету қажеттілігін айқындау. 3. Көрсетілген қызметтерді есепке алу және белгіленген есептілікті уақтылы ұсынуды қамтамасыз ету. 4. Мелиорациялық жүйелердің барлық элементтерінің техникалық жай-күйін және олардың жұмысқа қабілеттілігін бақылауды жүзеге асыру. 5. Конструкторлық құжаттар үшін есепке алу-тіркеу құжаттамасын жүргізу.
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мелиорациялық объектілердің техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс режимдері. 2. Мелиорациялық объектілерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі құжаттарды ресімдеу тәртібі. 3. Жобалау-сметалық құжаттаманы жасау тәртібі. 4. Еңбекті қорғау ережелері мен нормалары, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптары. 5. Конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Тез шешім қабылдай білу Командада жұмыс істей білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Суармалы жер және су пайдалану жөніндегі агроном	
	4	Мақта тұқымдарын дәрілеуші	
12. Кәсіптің карточкасы «Мақта тұқымдарын дәрілеуші»:			
Топтың коды:	6111-1		
Қызмет атауының коды:	6111-1-005		
Кәсіптің атауы:	Мақта тұқымдарын дәрілеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Ауыл шаруашылығы ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары т 2019 жылғы 21 тамыз № 307 Тұқым шаруашылығы жөніндегі агроном		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	6113-9-002 Тұқым өсіруші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мақтаның белгілі бір түріне тән барлық белгілер мен қасиеттерді сақтай отырып, жоғары сапалы тұқым материалын өсіру, дайындау және алу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жоғары сапалы сорттық тұқымдар мен отырғызу материалдарын өсіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру. 2. Шаруашылық үшін қажетті мөлшерде тұқым қорын құру 3. Сорттық егістерді сынақтан өткізу және оларға күтім жасау бойынша агрономиялық іс-шаралар жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жоғары сапалы сорттық тұқымдар мен отырғызу материалдарын өсіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.	Дағды 1: Топырақ дайындау, тыңайтқыштар енгізу, мақта егу және отырғызу бойынша тұқым шаруашылығында жұмыстарды орындау	Машықтар:	
			1. Тұқым учаскелерін ең оңтайлы мерзімде отырғызуды қамтамасыз ету. 2. Тұқым өсіру егістіктерін уақтылы жинауды, тұқымдарды толтыруды ұйымдастыру.
		Білімдер:	
			1. Мақта дақылдарын өсірудің агротехникалық талаптары мен ерекшеліктері. 2. Қол еңбегімен немесе машиналармен орындалатын мақта өсіру жұмыстарының түрлері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	<p>Дағды 2: Аймақтың нақты жағдайлары мен егіншілікті интенсификациялау деңгейі үшін мақта дақылдарының сорттарын таңдаудың негіздемесі</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шитті мақтаны өсіру талаптарына агро ландшафт жағдайларының сәйкестігін орнату. 2. Мақта тұқымын егу жарамдылығын ескере отырып, аудан бірлігіне себу нормасын есептеу. 3. Тұқым және отырғызу материалын сатып алуға олардың санына жалпы қажеттілікке қарай өтінімдер жасау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Әр түрлі мақта дақылдарының өсу талаптары мен шарттары. 2. Тұқым себу нормаларын есептеу әдістемесі. 3. Климаттық аймақтарға байланысты мақтаның өртүрлі сорттарының тұқым сапасына қойылатын талаптар.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Шаруашылық үшін қажетті мөлшерде тұқым қорын құру</p>	<p>Дағды 1: Сортты ауыстыру және сортты жаңарту бойынша жұмыстарды жүргізу және тұқым шаруашылығын жақсарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тұқымның сапасын анықтау, оларды сақтауға және сатуға дайындау. 2. Тұқым шаруашылығы бойынша есеп жүргізу және есептілік жасау. 3. Тұқым үлгілерін талдауды орындау. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тұқым себу сапасын сынау және бағалау әдістері. 2. Тұқым сапасын сақтау әдістері мен әдістері. 3. Тұқым өндіру және өңдеу технологиясы.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
	<p>Дағды 2: Тұқым шаруашылығы бойынша жаңа аспаптар мен зертханалық жабдықтарды құрастыруға арналған техникалық тапсырмаларды әзірлеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зертханалық және далалық жағдайларда тәжірибелер жүргізу. 2. Бақылау үлгілерін алу және оларды республикалық тұқым станцияларына тарату. 3. Мақта тұқымының сапасы бойынша төрелік жүргізу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зертханалық және далалық жағдайларда тәжірибелер жүргізу әдістемесі. 2. Тұқым материалын есепке алу әдістері. 3. Тұқым материалының себу сапасын анықтау әдістемесі.
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>-</p>
<p>Еңбек функциясы 3: Сорттық егістерді сынақтан өткізу және оларға күтім жасау бойынша агрономиялық іс-шаралар жүргізу</p>	<p>Дағды 1: Тұқым учаскелерін неғұрлым оңтайлы мерзімде отырғызуды қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тұқым шаруашылығы бойынша жоспарлы құжаттама жасау. 2. Тұқымдарды дұрыс сақтау және мақсатты пайдалануды ұйымдастыру. 3. Ауа-райына және мақта өсірудің климаттық аймақтарына байланысты тұқымдарды егуге дайындау кезінде оларды уақтылы сұрыптау және калибрлеу. <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Тұқым шаруашылығы туралы" Қазақстан Республикасының Заңы, тұқым шаруашылығы бойынша жұмысты ұйымдастыруға арналған әдістемелік материалдар. 2. Мақта тұқымын себуге отырғызу уақыты мен ережелері. 3. Мақта егу аймағына байланысты әр ұядағы егу жылдамдығы мен тұқым саны.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Мақтаның жаңа жоғары өнімді сорттары мен будандарын өндіріске жедел енгізуді қамтамасыз ету	Машықтар:	1. Учаскеде мақтаның прототиптерін отырғызудың дұрыс өнімі. 2. Мақта тұқымының түріне және сортына байланысты мақта тұқымының массасын сақтау. 3. Тұқым сапасын жақсарту әдістері мен әдістерін қолдану.
		Білімдер:	1. Қолданыстағы мақта сорттарының артықшылықтары мен кемшіліктері. 2. Сыналған мақта сортының мақта талшығының физикалық-механикалық қасиеттері: штапель ұзындығы, жыртылу жүктемесі, талшықтың шығуы және т. б. 3. Мақтаның даму кезеңдері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Қарым-қатынас		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Өсімдікті қорғау жөніндегі агроном (біліктілік деңгейі орташа)	
	3	Зиянкестермен күресуші жұмыскерлер	
13. Кәсіптің карточкасы «Білікті ауыл шаруашылығы (егін дақылдары) жұмыскері»:			
Топтың коды:	6111-1		
Қызмет атауының коды:	6111-1-001		
Кәсіптің атауы:	Білікті ауыл шаруашылығы (егін дақылдары) жұмыскері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	43-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (43-шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 22 қаңтардағы № 19 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 24 қаңтарда № 19923 болып тіркелді. Мақта тұқымдарын дәрілеуші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	6111-1-005 Мақта тұқымдарын дәрілеуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тұқымдарды оюға дайындаудың қосалқы жұмыстарын орындау, ою машинасына техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Тұқымдарды механикалық немесе химиялық тәсілдермен жалаңаштауға дайындау 2. Мақта себу тұқымдарын ою машинасында ою операциясын жүзеге асыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1:			

Тұқымдарды механикалық немесе химиялық тәсілдермен жалаңаштауға дайындау	Дағды 1: Машинаға тұқымның біркелкі түсуін реттеу	Машықтар: 1. Тұқымдарды маринадтауға дайындау. 2. Жалаңаш тұқымдардың қалдық түктілігін қамтамасыз ету. 3. Тасымалдаушы-қоректендіргішке түсетін тұқымдар санын бақылау.
		Білімдер: 1. Жақсы сусымалы мақта тұқымын таңдау әдістері. 2. Тұқымдарды уландырғыштармен өңдеу әдістері. 3. Ою қоспасымен жұмыс істеу ережелері және жеке қорғаныс құралдарын қолдану.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Мақта тұқымын ұтымды пайдалану үшін жағдай жасау	Машықтар: 1. Тұқым сақтау кезінде температура мен ылғалдылықтың қажетті арақатынасын қамтамасыз ету. 2. Тұқымдарды сақтауға арналған өндірістік үй-жайды кеміргіштерден және басқа зиянкестерден қорғау.
		Білімдер: 1. Бункерлерде егілген тұқымдарды сақтау ережелері. 2. Себу үшін мақта тұқымын таңдау ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Мақта себу тұқымдарын ою машинасында ою операциясын жүзеге асыру	Дағды 1: Мақта егу тұқымын ою машинасында ою технологиясын жетілдіру	Машықтар: 1. Ою қоспасын бункер-қоректендіргішке салу. 2. Тегістеу қоспасының машинаға біркелкі түсуін реттеу. 3. Мақта егу тұқымдарын ою машинасында ашудың технологиялық процесін жүзеге асыру.
		Білімдер: 1. Дәрілеу машинасының жұмыс принципі және қызмет көрсету ережелері. 2. Мақта тұқымын дәрілеу технологиясы. 3. Дәрілеуденген тұқымдарды дайындау сапасын бақылауды жүзеге асыру тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Тұқымдарды өңдеудің технологиялық режимін бақылауды жүзеге асыру	Машықтар: 1. Дәрілеу машинасының технологиялық параметрлерін реттеу. 2. Диірмен машинасының ақауларының себептерін талдау және жою.. 3. Дәрілеу машинасына ағымдағы жөнделу жұмыстарын уақтылы жүргізу.
		Білімдер: 1. Дәрілеу машинасының, қаптарды толтыруға арналған станоктың, таразы жабдығының құрылғысы және жұмыс принципі. 2. Жабдықпен жұмыс істеу кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жөніндегі қағидалар, жеке қорғану құралдарын қолдану қағидалары. 3. Жабдықты жоспарлы тоқтатудың ағымдағы кестесі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	Дағды 3: Дәрілеу машинасының жұмысын өңдеушіні ұтымды пайдалану және бақылау	Машықтар:	
		1. Жабдықпен жұмыс істеудегі техникалық ақауларды уақтылы жоя отырып, дәрілеу машинасының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. 2. Құралдың, жабдықтың, машиналар мен механизмдердің жұмыс қабілеттілігін тексеруді және баптауды жүзеге асыру. 3. Қызмет көрсетілетін машинаға жоспарлы-алдын ала жөндеу жүргізу.	
		Білімдер:	
		1. Машина жұмысында ақаулар туындаған кезде жөндеу жұмыстарының технологиясы. 2. Дәрілеу машинасын баптауға арналған қажетті құралдардың, құрылғылардың тізбесі. 3. Жұмыс орнында еңбекті қорғау және жабдықпен қауіпсіз жұмыс істеу ережелері мен талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Өсімдікті қорғау жөніндегі агроном (біліктілік деңгейі орташа)	
	3	Зиянкестермен күресуші жұмыскерлер	
14. Кәсіптің карточкасы «Зиянкестермен күресуші жұмыскерлер»:			
Топтың коды:	7549-2		
Қызмет атауының коды:	7549-2-001		
Кәсіптің атауы:	Зиянкестермен күресуші жұмыскерлер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	43-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (43-шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 22 қаңтардағы № 19 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 24 қаңтарда № 19923 болып тіркелді. Мақта тұқымын улаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Агрономия	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	6114-0-005 Өсімдіктерді қорғау жөніндегі жұмысшы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мақта зиянкестерімен, арамшөптермен және аурулармен күресу бойынша ауыл шаруашылығы жұмыстарын орындау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Зиянкестермен, мақта ауруларымен және арамшөптермен күресу бойынша жұмыстарды орындау 2. Өсімдіктерді зиянды организмдерден және қолайсыз ауа райы құбылыстарынан қорғау жүйесін әзірлеу 3. Агротехникалық және басқа құралдармен мақта зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптерімен күресу бойынша іс-шаралар жоспарлары мен кестелерін әзірлеу.	

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Зиянкестермен, мақта ауруларымен және арамшөптермен күресу бойынша жұмыстарды орындау	Дағды 1: Мақтаның инфекцияға төзімділігін арттыру, инфекцияның өсімдіктерге енуіне жол бермеу және мақтаның өсуі мен дамуы үшін қолайлы жағдайлар жасау	Машықтар: 1. Вильт мақта ауруын азайту үшін агротехникалық әдістерді қолдану. 2. Мақтаның физиологиялық процестерінің бұзылуын тану. 3. Мақтаны зиянкестер мен аурулардан қорғау үшін химиялық шаралар кешенін қолдану.
		Білімдер: 1. Мақта зиянкестері мен ауруларымен күресу әдістері мен құралдары. 2. Даладағы мақта ауруларының сыртқы белгілері. 3. Мақта ауруларының белгілері мен қоздырғыштары, олардың таралу инфекцияларының көздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Мақта ауруына қарсы химиялық әдістерді қолдану	Машықтар: 1. Есептеулер жүргізу және талдау деректерін математикалық-статистикалық өңдеу. 2. Мақтаны қорғаудың тыңайтқыштарымен және химиялық құралдарымен тәжірибелік жұмыс жүргізу.
		Білімдер: 1. Өсімдік шаруашылығы өнімдеріне зиянды заттардың рұқсат етілмейтін қосылуы. 2. Химиялық талдауды орындауға арналған зертханалық қондырғылардың, аспаптар мен жабдықтардың жұмыс принципі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Өсімдіктерді зиянды организмдерден және қолайсыз ауа райы құбылыстарынан қорғау жүйесін әзірлеу	Дағды 1: Жоспарланған пестицидтердің шаруашылыққа уақтылы түсуі және оларды тиісінше пайдалану жөніндегі жұмысты ұйымдастыру	Машықтар: 1. Пестицидтерді әкелуді, дұрыс сақтауды және есепке алуды қамтамасыз ету. 2. Пестицидтермен жұмыс істеу үшін химиялық және материалдық-техникалық құралдарға, жеке қорғаныс құралдарына қажеттілікті анықтау. 3. Пестицидтермен жұмыс істеу кезінде қызметкерлерді санитарлық ережелерге оқыту.
		Білімдер: 1. Мақтаны пестицидтермен өңдеу технологиясы. 2. Мақта зиянкестерімен, сондай-ақ аурулар мен арамшөптермен күресу әдістері мен құралдары. 3. Еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі ережелері мен нормалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Зиянкестердің, қоздырғыштардың және арамшөптердің дамуын және санын анықтауды болжау	Машықтар: 1. Факторлар мен өнімділік көрсеткіштерінің болжамы. 2. Дақылдарды зиянкестерден, арамшөптерден және аурулардан қорғау құралдары мен механизмдерін таңдау. 3. Тану мақта зиянкестерінің негізгі түрлері. 4. Өсімдіктерді зиянды организмдерден және қолайсыз ауа-райынан қорғау құралдарын пайдалану.

		Білімдер: 1. Ауыспалы егістің, топырақты өңдеудің, мақтаны арамшөптерден, зиянкестерден және аурулардан қорғаудың ғылыми негіздері. 2. Мақтаны зиянкестерден, арамшөптерден және аурулардан қорғау құралдарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы. 3. Пестицидтер, агрохимикаттар, өсімдіктердің өсуін реттегіштер тізілімі және т. б. 4. Агротехникалық және агрохимиялық іс-шараларды жүргізуге арналған құралдар мен тетіктер.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Агротехникалық және басқа құралдармен мақта зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптерімен күресу бойынша іс-шаралар жоспарлары мен кестелерін әзірлеу.	Дағды 1: Мақтаны зиянкестер мен аурулардан қорғау жөніндегі іс-шаралардың жылдық және күнтізбелік жоспарларын орындауды және әзірлеуді қамтамасыз ету	Машықтар: 1. Мақтаны қорғау жөніндегі іс-шараларды орындауға шаруашылықтармен шарттар жасасу. 2. Мақта зиянкестері мен ауруларына қарсы күрес құралдарын дайындауды және уақтылы жеткізуді қамтамасыз ету.
		Білімдер: 1. "Өсімдіктерді қорғау туралы", "Өсімдіктер карантині туралы" Қазақстан Республикасының заңдары. 2. Өсімдіктер зиянкестері мен ауруларымен күресу бойынша ғылым мен техниканың отандық және шетелдік жетістіктері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Өсімдіктерді зиянкестерден қорғау жүйесін жетілдіру мақсатында зиянкестердің түрлік құрамын, олардың популяцияларының тығыздығын, зияндылығын және мақтаның зақымдану дәрежесін анықтау	Машықтар: 1. Олардың тұрақтылығын арттыру жөніндегі іс-шараларды айқындау үшін мақтаның жай-күйін, оның ішінде стресстік жағдайларда бағалау. 2. Зиянкестер мен аурулардың таралуын, мақта өсімдіктерінің зияндылығы мен зақымдануын анықтау. 3. Мақтаның зиянкестер мен аурулармен зақымдануын анықтау.
		Білімдер: 1. Мақта зиянкестері мен ауруларының түрлері. 2. Шикі мақтаның зиянкестер мен аурулармен зақымдану белгілері. 3. Дақылдардың арамшөптерін, аурулары мен зиянкестерін есепке алу әдістері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Білікті ауыл шаруашылығы (егін дақылдары) жұмыскері
	2	Суару, суару жөніндегі қызметкер

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

15. Мемлекеттік органның атауы:

16. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

"Агроөнеркәсіптік қауымдастықтар кешені" консорциумы

Орындаушылар:

Калдыбаев Р.Т., +7 (705) 664 43 37, rashid_cotton@mail.ru

17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -

19. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -

20. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2022 г.

21. Бағдарлы қайта қарау күні: 26.10.2025 г.