

Қосымша А

		Қосымша сатып алу Ережесіне ғылыми-зерттеу институттар мен ұйымдар жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру тауарлары, қажетті жұмыстардың, қорсетілетін қызметтерді ғылыми зерттеулерді орындау үшін және жүзеге асырылатын ғылыми жұмыстар бюджет қаражаты есебінен	
--	--	--	--

Ғылыми зерттеулер үшін сатып алуға жоспарланатын тауарлардың, жұмыстармен көрсетілетін қызметтердің тізбесі

2025 жылы 2024-2026 жылдарға арналған нысаналы қаржыландыру бағдарламасы бойынша ғылыми және ғылыми-техникалық жобаларды іске асыруға мемлекеттік тапсырысты орындау шеңберінде, "Bг24992867 –Қазақстанның сұшаруашылығымен қайта өңдеу өнеркәсіпін дамыту және басқару үшін ресурс үнемдейтін технологияларды әзірлеу, инновациялық инжинирингтік орталық құру" бағдарламасы тақырыбы бойынша 2.3-Кішінідет–Қазақстанның өнүстік облыстары экономикасының аграрлық секторының ресурстық әлеуетін зерттеу және жер ресурстарын, гидрометеорологиялық объектілерді және ирригациялық желілерді тұрақты басқарудың ғылыми-қолданбалы негіздемесін әзірлеу (Аграрлық модельдеу және бизнесті жоспарлау зертханасм)

М. Х. Дулати атындағы "Тараз университеті" КЕАҚ.
(ұйымның атауы)

№	Атауы	Сипаттамалары (жабдық үшін модельді, марканы, елді және басқа мәліметтерді көрсетуге рұқсат етіледі)	Жабдықты сатып алудың негіздемесі	Жоспарланған құны	Сатып алу мерзімі	Төлем шарттары (0/100%)	Байланыс
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	Олардағы еріген компоненттерді анықтау үшін сұйықтықтардың өткізгіштігі мен оптикалық тығыздығын өлшеуге арналған. Техникалық сипаттамалары: Спектрлік диапазон: 315-1000 нм. Санылаудың спектрлік ені: 4 нм. Толқын ұзындығын орнату кателігі: ± 1 нм артық емес. Толқын ұзындығын орнатудың қайталануы: ± 0.5 нм. Рұқсат етілген абсолютті кателіктердің шегі-батытталған өткізудің спектрлік коэффициенттерін өлшеу кезіндегі жанаалықтар: = 0.5% Т.	Нысаналы қаржыландыру бағдарламасы (ПЦФ) шеңберінде ғылыми жобаны іске асыру үшін ПЭ-5400ви спектрофотометрін сатып алу талап етіледі. Бұл құрал агрохимиялық зерттеулер, өлшеулер мен эксперименттер жүргізу үшін қажетті құрал болып табылады. Бұл мәлімделген жоба шеңберіндегі негізгі кезең болып табылады.		июнь	0/100%	87714177197

	Өлшеу диапазоны: а) оптикалық тығыздық: 3.000-нан 0,000-ға дейін; б) бағытталған өткізу коэффициенті: 0,0-ден 100,0% - ға дейін. Жарық көзі: галогендік шам. Компьютерге қосылу үшін сандық Шығыс: USB В. Габариттік өлшемдері (ДхШхВ), мм: 465х395х235. Салмағы: 11,5 кг. Қуат тұтыну: 35 Вт. Коректендіру желісінің кернеуі: 220±22 В, 50 Гц жиілікте; Жеткізу жинағы: Ұзындығы 5-тен 100 мм-ге дейінгі ені 24 мм (ҚЖК стандарты) 4 қюветке арналған ұстағышы бар аспап; Бағдарламалық қамтамасыз ету, Бақылау жарық сүзгілері (корпуса 4 дана), 10х24 мм шыны Кювета (корпуса 4 дана), Шаннан қорғайтын қақпақ, USB A-USB кабелі және компьютерге қосылу үшін, -Паспорт және пайдалану жөніндегі нұсқаулық				
	Қазіргі уақытта университетте ұқсас жабдық жоқ немесе колда бар жабдық дәлдік, функционалдылық және басқа да техникалық сипаттағы талаптарға сәйкес келмейді. ПЭ-5400Вн спек-трофотометрін енгізу дәлірек және сенімді нәтижелерді қамтамасыз ете отырып, жүргізілетін зерттеулердің денгейін елауір арттыруға мүмкіндік береді. Ағынды суларды қоса алғанда, топырақ пен су ресурстарының құнарлылығын анықтау үшін осы жабдықты пайдалану Қазақстанның оңтүстік өңірлері экономикасының аграрлық секторының ресурстық әлеуетін зерттеуден және жер ресурстарын, гидрометеорологиялық объектілерді және ирригациялық жүйелерді тұрақты басқарудың ғылыми-қолданбалы негіздемесін азірлеуден тұратын 2.3 жобаның кіші міндетін шешуге ықпал ететін болады. Осылайша, ПЭ-5400вн спектрофотометрлерін сатып алу агрохимия және табиғи ресурстарды тұрақты басқару саласындағы ғылыми зерттеулердің жоғары денгейін қамтамасыз ету болып табылады.				
2 520000					

Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркесуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік

рН-метр МАРК-901 (портативті)	Суутегі иондарының белсенділігін (рН, рН 25), ОВП, ЭКК және су ортасының температурасын өлшеу. Өнеркәсіп пен халық шаруашылығының әртүрлі салаларындағы зертханалық және "далалық" өлшемдер. Техникалық сипаттамалары * Жылу датчигі бар түрлендіргіш Блок * Біріктірілген ЭСК-10601 / 7 электроды немесе ЭС-10601 / 7 және Эср-10101 / 3,0 бөлек электродтары * АА типті ауыстырылатын элементтер жиынтығы Түрлендіру блоты * 0-15 диапазоны * Дискреттілік 0,01 * Дәлдік ±0,02 ЭКК, мВ * Диапазон -1000 / +1000 * Дискреттілік 1 * Дәлдік ±2 Температура, °С * 0-100 диапазоны * Дискреттілік 0,1 * Дәлдік±0,3 * Жалпы өлшемдер, мм -85×170×35 * Салмағы, г -300 Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік			
Нысаналы қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде ғылыми жобаны іске асыру үшін МАРК-901 портативті рН-метрін сатып алу қажет. Бұл жабдылық жобаны іске асырудың негізгі кезеңі болып табылатын далалық агрохимиялық зерттеулер, өлшеулер мен эксперименттер жүргізуге мүмкіндік беретін жоғары технологиялық құрал болып табылады. Топырақтың құнарлылығын бағалау және ағынды суларды қоса алғанда, су ресурстарының сапасын анықтау үшін осы аспапты пайдалану Қазақстанның оңтүстік облыстарының аграрлық секторының ресурстық әлеуетін зерттеуге және жер ресурстарын, гидрометеорологиялық объектілерді және ирригациялық желілерді тұрақты басқарудың ғылыми-қолданбалы негіздемесін әзірлеуге бағытталған 2.3 және 2.4 кіші міндеттерді тиімді шешуге ықпал етеді.				
558600		июнь	0/100%	87714177197

3. Құрғақ ауа электр тер-мостаты ТС-1/20 СПУ	Жұмыс камерасының ішінде клиникалық-диагностикалық және бактериологиялық және серологиялық зерттеулер жүргізу үшін қажетті жоғары тұрақты температураны алуға және ұстап тұруға арналған клиникалар мен ауруханалардың санитарлық-бактериологиялық зертханаларында, ғылыми-зерттеу институттарында және т. б. Техникалық сипаттамалары * сандық контроллер берілген температураның дәл сақталуын қамтамасыз етеді; * ұнтақ бояумен қапталған болат корпус; * тот баспайтын болаттан жасалған камера; * жұмыс камерасын жылдам және біркелкі қыздыру; * мәжбүрлі реттелетін желдету; * камера ішіндегі жарықтандыру; * шыны ішкі есік; • төтенше жағдай лабылы; * электр қуатын өшіру кезінде енгізілген ақпаратты сақтау; * 1 стандартты. Көлемі, л=20. Температураның жұмыс диапазоны, °C бастап 1 ОСD. сәрсенбі +5-тен +60-қа дейін Жұмыс көлемінің кез келген нүктесіндегі температура тер-белістерінің амплитудасы, °C ±0,4 Өлшемі: * Құрылғының салмағы(таза/жалпы), кг-21/24 * Өлшемдері (W×G×H), мм: - ішкі (камералар) мм-243×256×323 - сыртқы мм-360×382×550 Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Бағдарлама шенберінде ғылыми жобаны іске асыру үшін "ТС-1/20 СПУ" электр әуе термостаты" жабдығын сатып алу талап етіледі. Бұл құрылғы дәлалық агрохимиялық зерттеулер жүргізуге, өлшеулер мен зертханалық тәжірибелер жүргізуге мүмкіндік береді, бұл жобаның негізгі кезеңі болып табылады. Қазіргі уақытта университетте ұқсас құрылғылар жоқ, ал қолда бар жабдық дәлдік, функционалдылық және басқа параметрлер талаптарына сәйкес келмейді. Бұл жабдықты пайдалану нақты деректерді алуды, жана зерттеулер жүргізу мүмкіндігін және ғылыми жұмыстың сапасын арттыруды қамтамасыз етеді. Жоба аяқталғаннан кейін құрылғы қосымша зерттеулерге, білім беру мақсаттарына және басқа жобаларға қатысуы мүмкін, бұл оны пайдалану тиімділігін арттырады.	399000		июнь 0/100%	87714177197
---	---	--	--------	--	-------------	-------------

4. Медициналық электрлік Аква-дистиллятор АЭ-10	Максаты: ГОСТ Р 58144-2018 "тазартылған су", ФС сәйкес 3 типті тазартылған су алу.2.2.0019.18 "инъекцияға арналған су зертханаларда, кәсіпорындарда және басқа да мекемелерде, сондай-ақ радионуклидтерден ауыз суды тазарту және дистилляты минералданғаннан кейін оны ауыз су мақсатында пайдалану үшін тазартылған су өндіру. Аквадистилляторға түсетін бастапқы судың сапасы құрамында 0,2 мг/л аспайтын аммиак болған кезде СанПин 2.1.4.1074-01 талаптарына сәйкес келуі тиіс. Ерекшеліктері мен артықшылықтары: * Бастапқы суды тұтынуды 70 - 80-ге азайту үшін дистилляторға түсетін суды қос тізбекті схема бойынша қосу мүмкіндігі% * Электр қуаты мен суды аз тұтыну. * Аквадистилляторды қабырғаға бекіту мүмкіндігі. * Дистиллят салқындатқышының көмегімен температурасы 25-тен 40 °C-ка дейін дистиллят алу мүмкіндігі. Дистиллятты салқындатқыш бөлек сатып алынады. * Қосалқы қыздыру элементі, бастапқы су құбыры және дистиллятты ағызу жинағы. * Өнімділік, л / сағ - 10 . * Салқындатқыш су шығыны, л / сағ - 75, * Бастапқы судың қысымы, МПа 0,1...0,4 * Шығыстағы судың меншікті өткізгіштігі, мкСм / см 2...2,5 * Өндірілетін судың температурасы, °C-70 8 85 қуат, В/Гц 380/50, * Қуат тұтыну, кВт - 7,2 * Өлшемдері (Ш×Г×В), мм: - аквадистиллятор-басқару пульті 325×275×530; 255×95×200 * Салмағы, кг-11,2 Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Ғылыми жобаны іске асыру үшін Бағдарлама шеңберінде "АЭ-10 Аквадистилляторы" медициналық электр жабдығын сатып алу қажет. Бұл құрылғы дәлалық агрохимиялық зерттеулер жүргізуге, өлшеулер мен зертханалық эксперименттер жүргізуге арналған, бұл жобалау қызметінің негізгі кезеңі болып табылады. Аталған жабдықты пайдалану жотары сапалы дистилляцияланған су алуды қамтамасыз етеді, бұл Қазақстанның онтүстік өңірлері экономикасының аграрлық секторының ресурстық әлеуетін зерттеуге және жер ресурстарын, гидро-мелиоративтік объектілерді және ирригациялық жүйелерді тұрақты басқару үшін ғылыми-қолданбалы негіздемелер әзірлеуге бағытталған 2.3 және 2.4 міндеттерін тиімді шешуге мүмкіндік береді. тақырыптар.	980000		июнь	0/100%	87714177197
---	---	--	---------------	--	-------------	---------------	--------------------

5. Магнитті ара- ластырғыш BioSanMS-3000	Тот баспайтын болаттан жасалған жұмыс беті бар магнитті арадастырғыш. Құрылылар сұйықтықты магниттік элементін айналу жылдамдығымен 3000 айн/мин дейін арадастыруды қамтамасыз етеді. бүгінгі таңда бұл әлемдік өндірушілердің магниттік арадастырғыштары арасындағы ең жоғары жылдамдық көрсеткіші Техникалық сипаттамалары * Магниттік арадастырғыш РН-метрия, экстракция және диализ үшін өте қолайлы, зертханаларда аз мөлшерде зат бар * Максималды салыстырмалы ылғалдылықта +4°C-тан +40°C-қа дейінгі температуралық диапазон (суық бөлмеден Инку-Баторға дейін) 80% * 0-3000 айн/мин жылдамдықты реттеу диапазоны * Максималды арадастыру көлемі (су) 5л * Жұмыс бетінің материалы Тот баспайтын болат * Макс. арадастырғыш элементтің мөлшері-50 мм * Макс. арадастырылатын сұйықтықтың тұтқырлық коэффициенті 1170 мПа дейін * Максималды үздіксіз жұмыс уақыты 12 сағ * Жұмыс температурасының диапазоны +4°C...+40°C * Жұмыс бетінің өлшемдері (L * W) 110x110 мм - Өлшемдері 20×150×65 мм салмағы, 1,1 кг аспайды - Тұтынылатын ток / куат 12В, 220МА, 2, 6 Вт Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізбегінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	.. Бекітілген бағдарламалар шеңберінде ғылыми жобаны сәтті орындау үшін мамандандырылған жабықты-bioSan MS — 3000 магниттік арадастырғышын сатып алу қажет. Далалық агро-химиялық зерттеулер, сандық өлшеулер және зертханалық тәжірибелер жүргізу үшін негізгі элемент болып табылады. Бұл технологияны қолдану талдаудың дәлдігі мен тереңдігін едәуір арттыруға, сондай-ақ диагностиканың сапасын жақсартуға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде 2.3 және 2.4 Кіші міндеттерін тиімді шешуді қамтамасыз етеді зерттеу Жер ресурстарын, гидрометеорологиялық жүйелер мен ирригациялық желілерді тұрақты басқаруға ғылыми негізделген тәсілдерді әзірлеуге баса назар аударатын, Қазақстанның өндірістік өңірлерінің аграрлық секторының ресурстық әлеуетін талдауға бағытталған.	277200		июнь	0/100%	87714177197
---	---	--	--------	--	------	--------	-------------

6. Фармацевтика-лық Тоназытқыш	Фармацевтикалық Тоназытқыш биологиялық үлгілерді +2-ден +15°С-қа дейінгі температурада сақтауға арналған. есігі бар еден шкафы түрінде жасалған-құлпы бар шыны блок. Техникалық сипаттамалары * Температураны автоматты түрде сақтау камера * берілген температурадан ауытқу кезіндегі дабыл; * фармакологиялық препараттарға арналған пластикалық контейнерлер-2 дана.; * тоназытқыштың жылу окшаулауы-полиуретанды көбік; * тоназытқыштың қозғалысын қамтамасыз ету үшін роликті тіректер қарастырылған; Тоназытқыш камераның жалпы көлемі, л 250±10% компрес-сорлар саны, дана 1 * Тоназытқыш камерасындағы Температура, °С +2...+15 тоназытқыш камерасының еріту жүйесі * Температураны сақтау дәлдігі, °С ±2 Термокарта болуы * R600a салқындатқышы (озонға қауіпсіз) * Электр энергиясын тұтыну (шамамен 25°С температурада), кВт·сағ/таулік, 0,82 аспайды * Уhl Климаттық класы 4.2 дәрежесі IP20 қалқандары * Дыбыстық қуаттың түзетілген деңгейі, дБа, 55-тен аспайды * Сөрелер саны, дана 5 өлшемдері (W × G × W), мм: * ішкі тоназытқыш камералар; 528±10 × 420±10 × 1088±15 * сыртқы (Өлшемдері); 600±10 × 610±10 / 650 (тұтқасы жоқ / тұтқасы бар) × 1300±15; * қаптамалар 630 × 650 × 1360 салмағы, кг, бо-Лей емес: 59; * Максималды номиналды қуат, Вт, 90-нан аспайды * Айнымалы ток желісінен қуат (кернеу / жиілік) 230±10% В; 50 Гц Жеткізуші: жеткізуші, монтаждауды, іске қосулы және рет-теуді, оқытулы қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Ұсынылған құрал су зерттеулері мен зертханалық эксперименттер жүргізу үшін жана перспективалар аша-тын инновациялық құрал болып табылады. Ол ғы-лыми прогресс үшін маңы-зды болып табылатын тал-дау және диагностика сала-сындағы нәтижелердің жоғары дәлдігі мен дұры-стығын қамтамасыз етеді. Бұл Қазақстанның онтүстік өңірлері экономикасының аграрлық секторының ре-сурстық әлеуетін зертте-уден тұратын жалпы ғы-лыми мақсат шеңберінде 2.3 және 2.4 қоса алғанда, қосалқы міндеттерді тиімді шешуге мүмкіндік береді. Негізгі міндет- жер ресур-старын, гидрометеорология-жүйе-лерді және суару жүйелерін тұрақты басқару үшін ғылыми-қолданбалы негіздеме әзірлеу.	511000	июнь	0/100%	87714177197
-----------------------------------	---	--	--------	------	--------	-------------

7. МАРК-603 Кондукто-метр (да-чиктіДП-015)	Марк-603 кондуктометрі электр өткізгіштігін (УЭП, УЭП20, УЭП25), тұздың эквивалентті құрамын және су мен су ерітінділерінің температурасын жүргізуге арналған Техникалық сипаттамасы. * - Электрөткізгіштігін (УЭП, УЭП20, УЭП25), судың және су ерітінділерінің эквивалентті солесодернізашисы мен темпе-ратурасын, оның ішінде ионыздандырылған және "өте таза"өлшеу. * ГОСТ 52501-2005 "зертханалық талдау үшін су. Техника-лық шарттар" * МЕМСТ 52501-2005 бойынша тазалықтың 1, 2. дережелі ла-бораторлық талдау үшін судың электр өткізгіштігін бақылау. • тот баспайтын болаттан жасалған ағынды сенсор калибр-леуді қажет етпейді * сенсордың дизайны тұрақты ұяшықтың тұрақтылығын кам-тамасыз етеді * датчикті стан-дарт үлгісі бойынша бітіру мүмкіндігі. * жарықтандырылған графикалық индикатор * пайдаланушыға ыңғайлы форматта көрсеткіштерді көрсету * ДК-де деректерді беру мүмкіндігі * төмен энергия тұтыну (АА типті элементтер жиынтығынан 600 сағатқа дейін жұмыс істеу) * түрлендіргіш блоктың артқы жағында бекіту үшін қысқы-штың болуы WEP өлшеудің екі режимі: WEP абсолютті мәнін өлшеу режимі - Негізгі жинақ: - Блок-ДП-015 немесе DP-15 түрлендіргіш сенсоры * - Кювета ағындық АА типті элементтер жиынтығы ДК-мен байланыс кабелі Жеткізу жиынтығына жеткізу, орнату, оқыту, кем дегенде 1 жылға кепілдік кіруі тиіс, құрылғы өлшеу құралдарының мем-лекеттік тізіліміне (ҚР МСЖ) енгізілуі және сертификатты не бастапқы тексеру туралы куәлігі болуы тиіс Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және ретте-уді, оқытуды қамтамасыз ету және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Зерттеуді нысаналы қаржылан-дыру бағдарламасы қаржылан-дыратын ғылыми жобаны іске асыру шеңберінде ДП-015 дат-чигімен жабдықталған МАРК-603 мамандандырылған жаб-дығын сатып алу қажет. Бұл кондуктометриялық құрылғы агрохимиялық зерттеулер, өл-шеулер мен эксперименттер жүргізудің негізгі құралы бо-лып табылады, бұл ағымдағы жобаның негізгі кезеңі болып табылады. МАРК-603 кондуктометриялық кешенін ДП-015 сенсорымен зерттеу практикасына біріктіру инновациялық эксперименттер жүргізу үшін қажет емес жоғары дәлдіктегі деректерді алулы қамтамасыз етеді. Бұл, өз кезегінде, 2.3 және 2.4 кіші міндеттерді шешуге бағыт-талған ғылыми зерттеулердің сапасын едәуір арттырады. Бұл технологияны енгізу агрохимия-лық процестер мен су ресур-старын зерттеу үшін жаңа көкжиектер ашады, Топы-рактану мен ирригациялық тех-нологиялардың іргелі ас-пектілерін түсінуді тереңдетуге ықпал етеді	903000		июнь	0/100% 87714177197
--	--	---	---------------	--	-------------	----------------------------------

8. Зертханалық аналитикалық таразылар AS220.X2	Техникалық сипаттама • Дәлдік класы-арнайы-1 (ГОСТ 24104-01) • Ішкі калибрлеу-кіріктірілген ка-либровочная шайнек • Біріктерді тандау • GR-202 қос жолақты моделі (42г дейін дискреттілік 0,01 мг) • Орталық қолдың көмегімен желден қорғайтын қорап-тың есіктерін басқаруға мүмкіндік беретін қорпустың жетілдірілген дизайны • Режимдер: пайыздық өлшеу, Асаі функциясы бар заттарды есептеу, тығыздықты есептеу • Заттардың тығыздығын өлшеу және стандартты пал-лет ілгегі арқылы магниттік материалмен жұмыс істеу мүмкіндігі • 200 өлшеу нәтижелеріне арналған жаңа . Таразы МЕМСТ 24104-2001 талаптарына сәйкес дайын-далады. Таразы Ресей Федерациясының СИ мемлекеттік тізіліміне енгізілген: № 17935-02, СИ типін бекіту туралы сертификат Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Зерттеулерді нысаналы қаржы-ландыру (ҚК) бағдарламасына сәйкес қаржыландырылатын ғы-лыми жобаны іске асыру шеңберінде зертхананы AS220.X2 моделінің жоғары дәлдіктегі ана-литикалық сал-мақтарымен негіздеу қажет.. Бұл жабды сандық өлшеулер мен эксперименттік процедураларды қоса алғанда, кешенді агрохимн-ялық зерттеулер жүргізуге ар-налған, бұл 2.3 және 2.4 кіші тап-сырмалар бойынша ғылыми жұмыстың сапасын едәуір артты-руды қамтамасыз ететін мань-зды кезең болып табылады. Бұл технологияны енгізу агрохимн-ялық процестер мен су ресурста-рын зерттеу үшін жаңа көкжиек-тер ашады. Топырақтану мен ир-ригациялық технологиялардың іргелі аспектілерін түсінуді те-рендетуге ықпал етеді	1708000	июнь	0/100%	87714177197
--	--	--	----------------	-------------	---------------	--------------------

9. Анықтауға арналған жиянтықтары бар Флюорат-02-5М анализаторы: Мұнай Өнімдері, Фенолдар, Бериллий	Талданатын заттарды ерітіндіге ауыстырғаннан кейін сулағы, сондай-ақ ауадағы, топырақтағы, техникалық материалдардағы, Тамақ өнімдеріндегі және басқа да объектілердегі Бейорганикалық және органикалық қосылыстардың жаппай шоярлануын өлшеуге арналған. Техникалық сипаттамасы. Флюорат-02-5М сұйықтық анализаторы люминесценцияның спектрлік сипаттамалары алдын ала белгіленген объектілерді күнделікті өлшеу кезінде қолданылады. Жарық көзі ретінде катты ультракүлгін сәулелен көрінетін жарықтың қызыл шекарасына дейінгі оптикалық әдістердің барлық спектрлік диапазонында жеткілікті жарық ағындарын қамтамасыз ететін жоғары қысымды импульсті ксенон шамы қолданылады. Құрылғы фотометр немесе химиллюминиметр ретінде де жұмыс істей алады. Кювет бөліміне флуори үшін 10х10 мм және фотометрия үшін 10х20, 10х40 мм кюветтерді орнатуға болады. Кеттелісті талдау айнаымалы ток немесе 12 В батареямен жұмыс істейді.. * Су қоймалары мен су ағындарының суларын полилотанттардың құрамына жедел талдау. * Су ағындарындағы полилотанттардың құрамын мониторингтік зерттеу. * Топырақ пен топырақтың мұнай өнімдерімен және ауыр металдармен ластануын бақылау. * Ауыз су мен ағынды сулардағы улы заттар мен қосылыстардың құрамын бақылау. Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Ұсынылған аналитикалық құрал Флюорат-02-5м анализаторы-бұл далалық су және агрохимиялық зерттеулер мен зертханалық тәжірибелерді едәуір кеңейтетін инновациялық жабдық. Талдау мен диагностикада қол жеткізілген нәтижелердің жоғары дәлдігі мен сенімділігі ғылыми зерттеулерді одан әрі дамыту үшін өте маңызды. Су және топырақ үлгілерінде мұнай өнімдерінің, фенолдар мен бериллийдің кон-орталықтарын айқындау үшін мамандандырылған жиянтықтарды пайдалана отырып, осы ана-лизаторды қолдану сенімді деректер алуға мүмкіндік береді, бұл жана ғылыми ізденістер жүргізуге және 2.3 және 2.4-басқармалар бойынша ғылыми зерттеулер деңгейін едәуір арттыруға ықпал етеді. Бұл технологияны енгізу су ресурстарын зерттеу үшін жана мүмкіндіктер ашады. Топырақтану мен ирригациялық технологиялардың іргелі аспектілерін түсінуді тереңдетуге ықпал етеді	14560000	июнь	0/100%	87714177197
--	--	---	-----------------	-------------	---------------	--------------------

10. Аванта атомдық сіңіру спектрометрі компресормен және 8 шаммен бірге.	• Өлшеу құралының мақсаты • Savantia. GBC атомдық сіңіру модельдерінің спектрметрлері сапалы және сандық элементтерді талдауға арналған • әр түрлі шығу тегі мен құрамындағы сұйық сынамалар. Техникалық сипаттама • Спектрметрлерде атомдық абсорбциялық спектрдік талдау әдісі қолданылады, • қуыс катодты шамдар, • жылын, онда анықталған элементке байланысты түрлері қолданылады * электротермиялық. онда үлгілердің атомизациясы қыздыру арқылы жүреді • электр тогының көмегімен графит электродіне салынған сынамалар, • Атом буының сіңіру қабілеті тікелей байланысты • атомизация жүйесіне түсетін химиялық элементтің концентрациясы. • Сынаманың атомдық буы арқылы өткеннен кейін жарық сәулесі с монохроматорына түседі • Эберт-Фасті схемасы бойынша дифракциялық тор. фокустық ұзындығы 333 мм. содан кейін • сәулелену қарқындылығын тіркейтін қабылдағыш. • Спектрметрлерді бір сәулелі және екі сәулелі оптикалық түрде жасауға болады • дейтерий Фон түзеткіші немесе селективті емес сіңіру түзеткіші бар схема. • Зерман әсеріне негізделген: шам ұстағышымен 1, 2, 6 немесе 8 позицияларға қол жеткізуге болады. • * * МС3000 сынап концентраторы, SDS 720 жоғары жылдамдықтығы автомобиль, моделі. бағдарламаланатын автомобиль үлгісі және рs720 Автоматты еріткіш • * Қуат талаптары: 110-240В айнымалы ток. 50/60 Гц. 600Вт • Бағдарламалық қамтамасыз ету • Microsoft Windows көп тапсырмалы операциялық жүйесі. Savantia атомдық абсорбциялық спектрметрлерді барлық үйісімді консольдермен басқару: SDS 720 автосэмплері, рs720 автосэмплері, g15000 электротермиялық модулі және РАL пешінің автосэмплері, МС3000 сынап концентраторы. • Өлшемдері: 960x610x490, салмағы - 70 - 111 кг Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тәлімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Savantia-ның қуатты бағдарламалық жасақтамасы сапаны бақылаудың барлық мүмкін рәсімдеріне және зертханалық өлшеулер бойынша ел ішінде қолданылатын нормативтерге сәйкес деректерді өңдеу мен аспапты басқарудың теңдессіз ыңғайлылығын қамтамасыз етеді. Заманауи талаптарға сәйкес компьютермен байланыс USB арқылы жүзеге асырылады. Пайдалану Savantia атомдық-абсорбциялық спектрметркомплексе Компрессоры8 лампалар. Бериллий дәл деректерді алуға және ғылыми жұмыс денгейін едеуір арттыратын зерттеулер жүргізуге есік ашады. дәл деректерді алуға және жана зерттеулер жүргізуге екі жол ашады.бұл 2.3, 2.4-кіші тапсырма бойынша ғылыми жұмыс денгейін айтарлықтай арттырады. Бұл технологияны енгізу агрохимиялық процестер мен су ресурстарын зерттеу үшін жана көкжиектер ашады. Топырақтану мен ирригациялық технологиялардың іргелі аспектилерін түсінуді терендетуге ықпал етеді.	29400000	июнь	0/100%	87714177197
--	--	---	-----------------	-------------	---------------	--------------------

11. Дәл таразы PS 600. R2	Техникалық сипаттама • Ішкі Автоматты калибрлеумен зертханалық дәл таразы. • Ішкі Автоматты калибрлеу оператордың қатысуынсыз калибрлеудің Автоматты жетегінің көмегімен кіріктірілген калибрлеу жүкімен жүзеге асырылады. • Олар жаңа, оқылатын СКД дисплейімен жабдықталған, бұл өлшеу нәтижесін айқынырақ көрсетуге мүмкіндік береді. • Корпус пластиктен жасалған, ал тостаған тот баспайтын болаттан жасалған. • Таразы паллет өнімдерін өлшеуге мүмкіндік береді (ылғекті өлшеу кезінде) - салмақ тостағанның астына ілінеді. • NSAIID [макс] 600 г минималды жүктеме 20 мг Дис-креттілік [г] 1 мг қайталану 1,5 мг сызықтық ± 3 мг • Температурада 2 ppm / °C дрейф сезімталдығы • +10 - +40 °C • Тұрақтандыру уақыты 2 C АВТО-Matic LCD дисплейін реттеу (жарықтандырылған) • Қуат көзі 12 ÷ 16 в Тұрақты ток жұмыс температурасы +10 - +40 °C • Салмақ өлшемдері 128 × 128 мм Таза салмағы 3,9 кг • Жалпы салмағы 5,5 кг • Қаптама өлшемдері 470 × 380 × 336 мм Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	
Ғылыми жобаны іске асыру шеңберінде мамандандырылған жабдықты-Radwag компаниясының PS 600г2 дәлдік таразыларын сатып алу қажеттілігі туындайды. Өлшеу процестерін жүзеге асыру және зертханалық зерттеулер жүргізу бұл құралды қолдану жобаның маңызды кезеңі болып табылады. Бұл тәсіл жоғары дәлдіктегі және сенімді өлшеу деректерін алуды қамтамасыз етіп қана қоймайды және ғылыми зерттеулердің жаңа көкжиектерін аша отырып, алта қойылған мақсаттарға қол жеткізудің негізгі аспектісі болып табылатын 2.3 және 2.4 кіші міндеттердегі ғылыми зерттеулердің сапасын едәуір арттыруға мүмкіндік береді.		
1461600		
июнь	0/100%	87714177197

12. Кептіру шкафы ШС-80-01	• Мәқсаты: металдарды, шыныны, керамиканы, тамақ өнімдерін және басқа да өндірістік материалдарды кептіру, өңдеу және сынау үшін қолданылуы: медицинада, химиялық және • Температураны автоматты бақылау; ағымдағы және берілген температураның сандық көрсеткіші. • Кептіру шкафтарында: жұмыс режиміне шығудың ең аз уақыты; аз қуат тұтыну; аз салмақ; температурадан асып кетудің дыбыстық және визуалды дабылы; Техникалық сипаттамалары • жұмыс камерасының көлемі, дм³ - 80 • Жұмыс температурасының диапазоны, градус °C + 50...+200 ішкі температураның ауытқуы, °C ±6 • Берілген камера көлемінен температураның ауытқуы, градус °C ± 10 • Максималды температураға дейін қыздыру уақыты, мин, 30-дан аспайды • Қуат кернеуі, 220 ± 10% жиілігі, Гц 50 • ± 1 белгіленген қуат, кВт 1,6 мәжбүрлі конвекция жоқ • Үздіксіз жұмыс уақыты, сағ, кемінде 16 габариттік өлшемдер, мм. артық емес-ені - • терендігі-биіктігі 680х 626х603 • Жұмыс камерасының өлшемдері, мм, кемінде-ені • терендігі-биіктігі 560 х390х 370 салмағы-27 кг, аспайды • Пайдалану кезіндегі қоршаған ортаның температурасы, °C +10... + 35	Кептіру шкафы ШС-80 — 01 СТУ-бұл әртүрлі материалдарды кептіруге, термиялық өңдеуге және сынауға арналған зертханалық жабдық. ол медицинада, химиялық заттарда кеңінен қолданылады. ШС-80-01 кептіру шкафын қолдану нақты деректер мен жаңа зерттеулерге қол жеткізуден қатар жүреді, бұл 2.3.2.4 ішкі тапсырмасы бойынша ғылыми жұмыс деңгейін едәуір арттырады. Осылайша, сатып алу және кептіру шкафы ШС-80-01 в ғылыми қызмет эксперименттік деректердің дәлдігі мен сенімділігін арттыруға, сондай-ақ жобаның зерттеу базасын дамытуға бағытталған стратегиялық маңызды қадамдар болып табылады.				
	Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік		632100			
				июнь	0/100%	87714177197

13. Фотоколориметр КФК05-1	• Заманауи есептеу құралдарын қолдана отырып, сұйық ерітінділерді талдауға арналған амбебап спектрофотометрлер. • сумен жабдықтау кәсіпорындарында; • металлургия, химия, тамақ өнеркәсібі және басқа салаларда; Техникалық сипаттамалары • Стандартты өлшемдер 10 мм, 20 мм, 30 мм, жиынтықтағы бір өлшемді кюветтер саны-3 дана. • Бөлінген спектрлік интервал 5 -7 нм SCNP өлшеу диапазоны 1-99 % • Оптикалық тығыздықты өлшеу диапазоны 0,004 -2 Б SCNP көрсеткіштерінің диапазоны 0,1-120 % • Оптикалық тығыздық көрсеткіштерінің диапазоны 0-3б концентрация көрсеткіштерінің диапазоны 0,001-9999 бірлік, соны • Концентрацияны өлшеу диапазоны, бірлік соны, 0,001-9999,000 • Оптикалық тығыздықты өлшеу диапазоны, В0 - 3 SCNP өлшеу диапазоны, %1-93 • Саулену көзі галоген шамы КТМ12-10-2 қуат көзі220в ±22 жиілігі 50,0 ±0,5 Гц • Салмағы, кг, 11 артық емес • Тұтынылатын қуат, Вт, 60-тан аспайтын SCNP өлшеу кателігі, % ± 0,6 толқын ұзындығын орнату кателігі, нм ± 3,0 жұмыс ұзындығы кювет, мм1, 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100 спектрлік диапазон, нм315-1000 - Өлшемі, мм 405x360x165 Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	-КФК-05-1 фотометрі агрохимиялық сапада химиялық талдаулардың кең спектрін жүргізуге арналған жоғары тиімді аналитикалық құрылғы болып табылады. Бұл құрал су ресурстарындағы, жемшөп қоспалары мен топырақ үлгілеріндегі нитраттардың, фосфаттардың, магнийдің, марганецтің және калийдің құрамын анықтауды қамтамасыз етеді, бұл оны агроэкологиялық көрсеткіштерді бақылау үшін таптырмас құралға айналдырады. КФК-5М фотометрінің негізгі артықшылықтары RS-232 интерфейсі арқылы дербес компьютермен деректер алмасу мүмкіндігін қамтиды, бұл талдау нәтижелерін Ақпараттық жүйелер мен дереккөздерге біріктіруге мүмкіндік береді. Осылайша, КФК-5м фотометрі 2.3, 2.4 кіші тапсырма бойынша су, жем және топырақ ресурстарының сапасын бақылау, агрохимиялық процестер мен су ресурстарын зерттеу үшін жаңа көзжіектер ашады. Топырақтаңу мен ирригациялық технологиялардың іргелі аспектилерін түсінуді тереңдетуге ықпал етеді.	июнь	0/100%	87714177197
1043000					

14.	Метрологиялық аттестаттаусыз biobase жалын фото-метрі	• Бұл сәулелену спектрі принципіне негізделген аналитикалық құрал • Белгілі бір элементті материалдың белгілі бір элементінің мазмұнын талдау үшін люминесценцияны ынталандыруға мәжбүрлейтін жалынның жылу энергиясы, ауылшаруашылық тыңайтқыштарын, топырақты, цементті, керамиканы талдау мен анықтауда кеңінен қолданылады. денсаулық сақтаудағы силикатты ойлау және патологиялық зерттеулер және т. б. • Техникалық сипаттамалары • USB интерфейсі • ТМД жанғыш газ ретінде • Концентрацияны тікелей оқу • Өлшеу диапазоны 7 дюймдік СКД сенсорлық экранымен реттеледі • Корреляцияны автоматты есептеу коэффициенті • Жалын өлшемдерін алдын ала тандау • Жалыннан қорғау құрылғысы Репродуктивтілігі • 7 дәйекті үлгілер үшін 3% CV жауап беру уақыты <8 с • Үлгіні алу <6 мл / мин • Қоршаған орта температурасы 10°C~35°C ылғалдылық ≤85% • Қуат көзі 110/220 В айнымалы ток±10%, 60/50 Гц тұтыну 250 Вт • Стандартты аксессуар ауа компрессоры • Қаптама мөлшері 570*560*400 мм брутто салмағы 18 кг аспайды Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске қосуды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тізілімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	Biobase жалын фотометрін метрологиялық аттестаттаусыз қолдану ғылыми жұмыстың сапасын едәуір жақсартады, дәл деректерді қамтамасыз етеді және зерттеу үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Бағдарлама аяқталғаннан кейін жабылғышты одан әрі зерттеу, білім беру мақсаттары және аграрлық салалардағы кәсіпорындардың тапсырыстарын орындау үшін пайдалануға болады, бұл оның тиімділігін арттырады.	3416000	июнь	0/100%	87714177197
-----	---	--	---	---------	------	--------	-------------

15	Кен мен фос- фогипсті өндеу-Бүтбио- реакторлары	БҮГ-бұл органикалық қалдықтардың барлық түрлерін өндеуге арналған кешен-ірі кара малдың көні, шошқакөні, күскөні; жоғарытнімді "КОУД" сұйық органикалық тыңайтқыш ТУ 9899-002-53993596-08, сондай-ақ ілесте биогаз алу. Техникалық сипаттамасы. БҮГ-3 кешені, жұмыс көлемі 12 текшеметр, көнді биотехнологиялық өндеуді жүзеге асырады Көнді өндеуге арналған жабдық жиынтыққа байланысты көлемі 12 текшеметр болатын биореактордан және жұмыс көлемі 6 текшеметрге дейінгі газгольдерден тұрады Жеткізуші: жеткізуді, монтаждауды, іске косууды және реттеуді, оқытуды қамтамасыз етуі және ҚР МЖӘ тзйімінде тіркеуі тиіс. Кем дегенде 1 жылға кепілдік	БҮГ биореакторлары сияқты кен және фосфогипс өндеу жабдықтарын пайдалану ғылыми зерттеулердің сапасын айтарлықтай арттырады. Бұл дәлірек деректерді алуға мүмкіндік береді және зерттеуге жаңа перспективалар ашады. Бағдарлама аяқталғаннан кейін жабдықты одан әрі зерттеу, білім беру мақсаттары агроөнеркәсіптік кешен кәсіпорындарының тапсырыстарын орындау үшін пайдалануға болады. Бұл оның тиімділігін арттырады.	3551561			
	Итого			61 921 061			

Басқарма Төрағасы-Ректор



М. К. Байжуманов

Ғылыми бағдарлама жетекшісі



С.А.Орынбаев

Бас ғылыми қызметкер



Х. И. Турсунбаев



