

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ

БЕКІТЕМІН

«С.Сейфуллин атындағы Қазақ
агротехникалық зерттеу
университеті» КеАҚ

Басқарма Төрағасы-Ректор

Тиреуов Қ.М.

Хаттама № «18» 24.04.2025 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
6B08304 «Орман ресурстары және орманшылық»

Білім беру саласының коды және жіктелуі:

6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 6B083 Орман шаруашылығы

Білім берудің халықаралық стандарт классификациясы коды: 0821

Білім беру бағдарламасы: 6B08304 «Орман ресурстары және орманшылық»

Астана 2025

Академиялық комитет:

№	Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
1	Абжанов Т.С.	PhD	Орман ресурстары және орман шаруашылығы кафедрасының аға оқытушысы	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	
2	Токтасынов Ж.Т.	а.ш.ғ.к.	Орман ресурстары және орман шаруашылығы кафедрасының профессорының м.а.	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	
3	Боранбай Ж.Т.	а.ш.ғ.к.	Орман ресурстары және орман шаруашылығы кафедрасының меңгерушісінің м.а.	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	
4	Мазаржанова К.М.	а.ш.ғ.к.	Орман ресурстары және орман шаруашылығы кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а.	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	
5	Оспанғалиев Асхат Сүттібайұлы	а.ш.ғ., магистрі	Орман ресурстары және орман шаруашылығы кафедрасының аға оқытушысы	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	
6	Шалдыбаева Айман Накановна	а.ш.ғ., магистрі	Орман ресурстары және орман шаруашылығы кафедрасының аға оқытушысы	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	
7	Жумагулова М.С.	а.ш.ғ. магистрі	Орман ресурстары тұрақты басқару» БББ-н 1-курс докторанты	«С.Сейфуллин Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ	

Мазмұны

№	Компоненттің атауы	Беті
1.	Нормативтік сілтемелер	5
2.	Білім беру бағдарламасының паспорты	6
3.	Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы	8
4.	Түлектің құзыреттілік моделі (портреті)	9
5.	Кәсіби практикадан өту базасы	12
6.	Білім беру бағдарламасының құрылымы	13
7.	Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптастырылатын оқу нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы	15
8.	Оқу жоспары	27
9.	Академиялық күнтізбе (1 қосымша)	29

1 Нормативтік сілтемелер

1. Қазақстан Республикасының Білім және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 Қаулысы).
2. ҚР «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-ІІІ Заңы (11.07.2021 ж. жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулармен)
3. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы.
4. ҚР Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы. «Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы»
5. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары іске асыратын білім беру бағдарламаларының тізілімін жүргізу қағидаларын, сондай-ақ білім беру бағдарламаларының тізіліміне енгізу және одан шығару негіздерін бекіту туралы
6. Жаңа кәсіптер мен кұзыреттер, орманшылар және олармен байланысты жұмысшылар атласы ⇒ Орманды роботтандыру жүйелерінің операторы <https://atlasbt.enbek.kz/profession/235>
7. «Орман шаруашылығы» кәсіптік стандарты Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2025 жылғы 14 наурыздағы No 63-П бұйрығы, <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25NP000063>
8. «Ормандарды молықтыру және қорғаныштық орман өсіру» кәсіптік стандарты Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2025 жылғы 14 наурыздағы No 63-П бұйрығы <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25NP000063>

2 Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1 Білім беру бағдарламасының мақсаты:

«Орман ресурстары және орманшылық» модульдік білім беру бағдарламасы озық отандық және шетелдік тәжірибелерді, орман заңнамасына, ЕҚТА туралы заңнамаға жаңа өзгерістер мен толықтыруларды білетін орман шаруашылығы мен көгалдандыруда, инновациялық жетістіктерді қолдануға қабілетті мамандарға деген қажеттіліктің артуына байланысты жұмыс берушілердің сұранысы негізінде құрылды.

Модульдік білім беру бағдарламасы орман шаруашылығында, орман өсіру мен орман пайдалануда инновациялық технологияларды, автоматтандырылған жобалау және қашықтықтан зондау жүйелерін, айналмалы және жасыл экономика құралдарын пайдалану бойынша терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды алуға, пилотсыз ұшу аппараттарын пайдалана отырып, ормандарды мониторингілеу мен қорғауға мүмкіндік береді.

Бағдарламаның мақсаты орман шаруашылығы саласындағы бәсекеге қабілетті ортаның заманауи талаптарына жауап беретін, орман шаруашылығының инновациялық технологияларын білетін, орман шаруашылығы өндірісін жоғары деңгейде жүргізуді және басқаруды жүзеге асыруға қабілетті, жаһандық климаттың өзгеруі жағдайында бағдарлай алатын жоғары білікті кадр дайындау.

Оқыту нәтижелері

PO1- Қоршаған орта факторларының тірі ағзалардың тіршілік әрекетіне және олардың мекендеу ортасына әсерін талдау, ғылыми зерттеулер жүргізу, ағаш және шөптесін өсімдіктердің тіршілік формаларын, вегетация кезеңін, өсімдіктердегі физиологиялық процестерді бақылау, топырақтың құрамын, тұрақты дамуын, қасиеттерін және эрозияға қарсы күрес шараларын анықтау. Экономика, құқық, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық негіздерін білу. Оларды тәжірибеде қолдана білу. Тең құқықтар мен мүмкіндіктер қағидаты ретіндегі инклюзияны түсіну.

PO2 – Орман шаруашылығы бойынша қазақ/орыс және шет тілдерінде ақпарат беру, әңгімелесу жүргізу, мамандық бойынша хабарламалар мен баяндамалар жасау; тілдік қабілеттерін, оның мамандығына байланысты мәселелерді талқылауда қорытынды жасауға мүмкіндік беретін диалогтік сөйлеуді, мақсатына қарай арнайы мәтіндерді оқу қарқыны мен айқындығын дамыту.

PO3 – Орман биогеоценозының компоненттерін, орман түрлерін, олардың орман өсіру және шаруашылық маңызын, ағаш түрлерінің өзгеру заңдылықтарын, орман жануарлары мен құстарының биологиясы мен экологиясының мәнін, табиғи жаңаруды есепке алу және бағалау әдістерін, флора мен фаунаның түрлері мен биологиялық ерекшеліктерін анықтау.

PO4 – Орман тұқым шаруашылығы, питомниктік, орман-екпе жұмыстардың әртүрлі өндірістік-шаруашылық, қаржылық және күнтізбелік жоспарларын жасау; агротехникалық іс-шараларды және табиғи жаңаруға ықпал етуді, орман тұқымдарын, жемістер мен бүрлерін дайындауға, өңдеуге

және сақтауды, агроорман мелиорациясы және оларда орман шаруашылық жұмыстарын жүргізу мақсатында қорғаныш орман екпелерін отырғызуға және өсіруге жәрдемдесу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру.

РО5 - Орман таксациялық аспаптарды пайдалана отырып, ормандарды түгендеуді, ағаш өсімін есепке алуды, орташа арифметикалық мәндерді есептеуді, корреляцияны, дисперсияны және регрессияны, дала жұмыстары барысында жиналған статистикалық деректерді өңдеу мен талдауды, электрондық карталарды жасаудың технологиялық процесін жүзеге асыруды, орман шаруашылығы практикасында қолданылатын ГАЖ және қашықтықтан зондтаудың негізгі бағдарламалық құралдарын пайдалана отырып, орман орналастыру жұмыстарын жүргізу.

РО6 - Геодезиялық аспаптарды пайдалана отырып өлшеулер жүргізу, орман шаруашылығы объектілерінің жер бедерін сипаттай отырып, шекараны байланыстыру және ДК-де далалық өлшеулер нәтижелерін есептеу өңдеуді жүргізу, механикаландырылған орман шаруашылығы жұмыстарын ұйымдастырудың перспективалық нысандарын тиімді қолдану, картографиялық зерттеулер, машиналардың негізгі механизмдері мен жүйелерін пайдалана отырып жұмыстар жүргізу, орман шаруашылығында еңбекті және қоршаған ортаны қорғау мәселелері бойынша технологиялық оқу жүргізу.

РО7 – Кеспеағаш жұмыстарында ағаш кесу технологияларын, табиғи жаңаруға ықпал ету жөніндегі шараларын, сүректі өңдеудің технологиялық процестерін, тауарлардың тұтыну қасиеттеріне әсер ететін сүректің физикалық-механикалық және технологиялық қасиеттерін зерделеу әдістерін, ағаш түрлерін морфологиялық белгілері бойынша айқындау тәсілдерін, ормандардың өнімділігін арттыру жөніндегі орман шаруашылығы іс-шараларының жаңа жүйелерін, орман ресурстарының түрлерін, олардың географиялық орналасуы мен ұтымды пайдалану.

РО8 – Ландшафттық дизайн және көгалдандырудағы заманауи технологияларды, ландшафттық дизайн объектілерін жобалау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу, орман шаруашылығы кешенінің машиналары мен жабдықтары, әртүрлі жүйелер мен құрылғыларды техникалық және пайдалану есептерінің принциптері мен әдістері, негізгі операцияларды қолдану. әртүрлі өмірлік цикл өнімдері және компьютерлік дизайн жүйелері бар стандартты ағындық диаграмма.

РО9 - Орман алқаағаштарының аурулары, зиянкестері мен қоздырғыштарының морфологиясы мен биологиясын анықтау және сипаттау; өрттерді анықтау, оқшаулау және сөндіру және өртке қарсы профилактика әдістерін, ПҰА-ның қазіргі жағдайын білу; компьютерлік бағдарламаларда ПҰА-нан материалдарды өңдеу дағдыларын меңгеру. Орманға патологиялық мониторинг жүргізе білу, орман өрттерінің дамуын болжауды және өртке қарсы алдын алу іс-шараларын ұйымдастыра білу.

РО10 – Тұрақты даму және орман алқаағаштарының экономикасының негізгі аспектілерін, экономикалық, экологиялық және энергетикалық проблемаларды шешу нәтижелерін, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануды

және өндірілетін өнімнің қоршаған ортаға зиянды әсерін шектеуді, әртүрлі деңгейдегі ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды (ЕҚТА) қалыптастыру ерекшелігін, инновациялық "экологиялық" стартап стратегиясын, жобаланатын орман шаруашылығы іс-шараларының техникалық-экономикалық негіздемесін талдау.

РО11 – Орман шаруашылығы және ерекше қорғалатын аумақтар саласындағы заңдарды, орман кодексінде пайдаланылатын негізгі ұғымдарды, орман шаруашылығы құжаттамасымен жұмыс істеу ережелерін, басқару және рұқсат беру қызметінің принциптерін, ережелері мен нормативтерін, сондай-ақ орман шаруашылығындағы бизнестің перспективалық бағыттарында қабылданған міндеттемелер үшін тәуекел мен жауапкершілік дәрежесін, ормантехнологиялық процестерді жедел басқаруды ұйымдастыру қағидаларын білу.

3 Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы:

2021-2025 жылдарға арналған «Цифрландыру, ғылым және инновациялар есебінен технологиялық серпіліс», «Жасыл Қазақстан» және «Сапалы білім беру «Білімді ұлт» ұлттық жобаларын жүзеге асыру үшін орман өсіру, орман ресурстарын ұтымды пайдалану, орманды мониторингілеу және қорғау, инновациялық технологияларды пайдалана отырып көгалдандыру жөніндегі іс-шаралар кешенін жүргізуге дайын жоғары білікті мамандарды даярлау қажет, бұл гиперурбанизацияға, экологиялық нормалау қажеттілігіне және табиғи ресурстарды басқаруға байланысты.

Орман шаруашылығын инновациялық дамыту міндеттерін шешу үшін студенттерге тиімді даму үшін инновациялық әзірлемелерді пайдалану, олардың негізінде маңызды орман шаруашылығы міндеттерін шешу, болып жатқан жаһандық табиғи процестер жағдайында ормандардың тұрақтылығын сақтау, қалыптан тыс құбылыстардың (күрғақшылық және басқалар) көрінісін күшейту, патологияның, өрттердің жаппай таралуы және сонымен бірге орындалуын жақсарту қажеттілігі туралы, экологиялық, биосфералық функциялардың ормандары, қолайлы қоршаған ортаны сақтау, сондай-ақ ресурстық орман пайдалануды ұлғайту (интенсификациялау) білім беру қажет.

С.Сейфуллин атындағы ҚАТЗУ Калифорния университетінің Дэвис (АҚШ) және АгроПарижтех (Франция) тәжірибесіне бағытталған. Бұл БББ-ның бәсекелестік артықшылықтары орман шаруашылығы және көгалдандыру саласында практикалық дағдылары бар, сондай-ақ зертханаларда отандық және шетелдік практика әдістерін жаңа жабдықтармен үйлестіретін шет тілінде оқытатын жоғары білікті оқытушылар құрамы болып табылады.

Білім алушылар заманауи бағдарламалық камтамасыз етуді пайдалана отырып, университеттің «Сарыарқа» ОӨҒК-де орман питомниктерін құру және көгалдандыру жобаларын енгізу және тәжірибелік дағдыларды алу мүмкіндігіне ие болады.

Білім беру бағдарламасының стейкхолдерлері «Астана-Жасылқұрылыс» АҚ, «Жасыл Аймақ» РМҚК, «Астана орманы» АҚ, «Республикалық орман селекциялық орталығы» РМҚК, «ҚазОШАҒЗИ» ЖШС болып табылады.

4 Түлектің құзыреттілік моделі (портреті)

4.1 Кәсіби қызмет салалары:

«Орман ресурстары және орманшылық» білім беру бағдарламасы түлектерінің кәсіби қызмет саласы экологиялық-орман шаруашылығы талаптарын орындау кезінде шығындарды азайтуға, еңбек өнімділігін арттыруға, сондай-ақ орман пайдалану және орман шаруашылығы-технологиялық үлгідегі жаңа әзірлемелерді құру мен қолданудың дәстүрлі тәсілін жетілдіруге бағытталған көгалдандыру және орман шаруашылығы өндірісі болып табылады. Түлектердің кәсіби қызметінің объектілері: орман шаруашылығы, көгалдандыру ұйымдары, орман орналастыру және жобалау кәсіпорындары, орман және сәндік питомниктер болып табылады. Кәсіптік қызметтің нысандары елді мекендерді көгалдандыру, орман шаруашылығы өндірісі және орман пайдалану болып табылады.

4.2 Кәсіби қызмет түрлері:

6B079-«Орман шаруашылығы» бағыты бойынша «Орман ресурстары және орманшылық» білім беру бағдарламасы бойынша түлектер кәсіби қызметтің мынадай түрлерін орындай алады:

- орман алқаағаштарын орманшылық кесу және орманды қалпына келтіру жүйелерін жетілдіру,
- орман пайдалану мен орман өсіруді қарқындату,
- ормандардың экологиялық, басқа да үлгідегі инновациялық орманшылық-технологиялық табиғатты қорғау қасиеттерін сақтау,
- тиімді ұйымдастырушылық-басқарушылық және экономикалық әдістер мен механизмдерді, оның ішінде ғылыми- зерттеу жұмыстарын жүргізу және орман шаруашылығын дамыту үшін жағдайларды ұйымдастырушылық-құқықтық қамтамасыз етуді әзірлеу.

4.3 Жалпы білім беру құзыреттері:

- Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық нәрсеге өз бағасын дәлелдеу және Қазақстанның қазіргі тарихындағы оқиғалардың себептері мен салдарын талдау үшін тарихи сипаттаудың әдістері мен тәсілдерін қолдану;
- әлеуметтану, мәдениеттанушылар мен психологияның негізгі білімін ескере отырып, тұлғааралық, әлеуметтік және кәсіби коммуникацияның әртүрлі салаларындағы жағдайларға баға беру;
- жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсету;
- әлемдік танылған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді тәжірибеде қолдану және зерттеу нәтижелерін жалпылау;
- тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіптік) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға түсу;
- жеке қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдалану.

- ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды орман шаруашылығында қолдану;
- орман шаруашылығында фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану;
- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.

4.4 Базалық құзыреттер:

- жаңа ортада, кеңірек пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз білімінді, түсінігінді және қабілеттеріңді кәсіби деңгейде қолдану;
- бірлескен жобалар мен іс-шараларда басқа мамандармен жұмыс істеу;
- командалық жұмыс, келіссөздер және ұйымдастыру дағдыларын көрсету;
- инновациялар мен өзгерістерді оң қабылдау;
- биологиялық объектілерді бақылау, сипаттау, сәйкестендіру, жіктеу, өсіру әдістерін қолдана білу;
- геодезиялық аспаптарды пайдалана отырып өлшеу дағдылары, орман шаруашылығы объектілерінің шекараларын сипаттау және жергілікті жерде байланыстыру;
- орман шаруашылығы бойынша қазақ/орыс және шет тілдерінде әңгіме жүргізу, хабарламалар мен баяндамалар жасау;
- орман биогеоценозының компоненттерін анықтау; алқаағаштардың жаңару және қалыптасу заңдылықтарын білу;
- далалық жұмыстары барысында жиналған статистикалық деректерді өңдеуді және талдауды білу;
- орман тұқым шаруашылығын ұйымдастырудың және орман питомниктерін жобалаудың инновациялық әдістерін меңгеру;
- ағаш кесудің және кеспеағаш жұмыстарын жүргізудің инновациялық технологияларын білу;
- топырақтың құрамын, қасиеттері мен режимдерін, метеорологиялық ақпараттың түрлері мен формаларын анықтау;
- ормандарды түгендеу, ағаш өсімін есепке алу, орман таксациялық аспаптарды пайдалану қабілеті;
- орман өсіру және орман тұқымын аудандастыру принциптерін, орман екпелерін өсірудің агротехникасын білу;
- орман жануарлары мен құстарының биологиясы мен экологиясының теориялық негіздерін білу;
- ағаш түрін, оның сыртқы түріне, ағаштың физикалық-механикалық және технологиялық қасиеттеріне қарай анықтай білу
- әртүрлі деңгейдегі ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды (ЕҚТА) қалыптастыру ерекшелігін білу
- автоматтандырылған жобалаудың типтік блок-схемасының негізгі операцияларын қолдану
- өсімдіктерді көбейтудің жаңа технологияларын және сортты сынау тәртібін білу;
- орман орналастыру жұмыстарының әдістерін, ГАЖ негізгі бағдарламалық құралдарын, электрондық карталарды құруды меңгеру;

- орман және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемелердің басқару және рұқсат беру қызметінің, бақылау функцияларының қағидаттарын, ережелері мен нормативтерін айқындау.

4.5 Кәсіби құзыреттер:

- ағаш, бұта және гүл өсімдіктерінің морфологиясы мен биологиясын білу;
- өртті сөндіру және өртке қарсы алдын алу әдістерін білу;
- алқаағаштар ауруларының зиянкестері мен қоздырғыштарын анықтау;
- орман өнімділігін арттыру бойынша орман шаруашылығы іс-шараларын жоспарлау және өткізу
- технологиялық процестерді жедел басқаруды ұйымдастыру дағдыларын меңгеру.
- ҚР заңнамалық актілері негізінде орман шаруашылығы құжаттамасымен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру;
- экономикалық, экологиялық және энергетикалық проблемаларды шешу, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану әдістерін білу;
- орман пайдаланудағы инновациялық технологияларды білу;
- механикаландырылған орман шаруашылығы жұмыстарын ұйымдастырудың перспективалық нысандарын қолдану
- қорғаныш және бақ-саябақ алқаағаштарын жобалау дағдыларын меңгеру
- нысандарды көгалдандыру үшін өсімдіктерді таңдай білу және ландшафты дизайн мен көгалдандыруда заманауи технологияларды қолдана білу ;

5 Кәсіптік практикадан өту базасы:

Кадрларды даярлау және түлектерді жұмысқа орналастыру сапасын арттыру мақсатында білім алушылардың білім беру қызметі мен практикалық даярлау процесінде көгалдандыру және орман мекемелерінің өкілдері тартылатын болады. Студенттердің кәсіпорында тағылымдамадан өтуін, бітіру курсында мамандануын қамтитын ерте жұмысқа орналасу жүйесін енгізу.

Кәсіптік практика - 22 кредит, оның ішінде: оқу практикасы (орман ботаникасы және дендрология бойынша) – 3 кредит; оқу практикасы (орман шаруашылығы және орман питомниктері бойынша) – 5 кредит; өндірістік практика – 10 кредит, диплом алдындағы практика – 4 кредит.

Студенттер «Астана-Жасылқұрылыс» АҚ, «Жасыл Аймақ» РМҚК базасында және қалалық саябақтар мен скверлер аумағында «Орман ботаникасы» және «Дендрология» пәндері бойынша оқу практикасынан өтеді. «Орманшылық» және «Орман питомниктері» пәндері бойынша оқу практикасын Ақмола облысы «Республикалық орман селекциялық орталығы» РМҚК және А.Н. Бөкейхан атындағы «ҚазОШАҒЗИ» ЖШС базасында өтеді. Өндірістік және диплом алдындағы практика келесі кәсіпорындарда өтетін болады: Орман және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемелер, облыстық аумақтық инспекциялар, кәсіпорындар: «Астана-Зеленстрой» АҚ, «Жасыл Аймақ» РМҚК, «Астана орманы» ЖШС, «Республикалық орман селекциялық орталығы» РМҚК, А.Н. Бөкейхан атындағы «ҚазОШАҒЗИ» ЖШС, мемлекеттік ұлттық табиғи парктер, қорықтар, резерваттар және ҚР басқа да ЕҚТА, Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармалары, елді мекендерді абаттандыру мен көгалдандыруға жауапты коммуналдық кәсіпорындар және басқа да мемлекеттік мекемелер, сондай-ақ жеке фирмалар, орман шаруашылығы және көгалдандыру саласындағы қызметпен айналысатындар.

6 Білім беру бағдарламасының құрылымы

№	Циклдар мен пәндердің атауы	Жалпы еңбек сыйымдылығы	
		академиялық сағаттарда	академиялық кредиттерде
1	2	3	4
1	Жалпы білім беру пәндер циклі (ЖББ)	1680	56
	<i>Міндетті компонент</i>	<i>1530</i>	<i>51</i>
	Қазақстан тарихы	150	5
	Философия	150	5
	Шет тілі	300	10
1)	Қазақ (Орыс) тілі	300	10
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	150	5
	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	240	8
	Дене шынықтыру	240	8
2)	<i>ЖОО компоненті және (немесе) таңдау компоненті</i>	<i>150</i>	<i>5</i>
	Экономика, құқық және инновациялық кәсіпкерлік	150	5
2	Базалық пәндер циклі (БП)	3270	114
1)	<i>ЖОО компоненті</i>	<i>2550</i>	<i>85</i>
	Орман ботаникасы және ағаш өсімдіктерінің физиологиясы	150	5
	Дендрология	150	5
	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	120	4
	Ормантану	150	5
	Орман тұқым ісі	150	5
	Орман шаруашылығындағы биометрия	150	5
	Орманшылық	150	5
	Орман питомниктері	150	5
	Орман таксациясы	150	5
	Екпе ормандар	150	5
	Орман орналастыру	150	5
	Сүректану негіздерімен орман тауартану	150	5
	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	150	5
	Орман ағаш түрлерінің селекциясы	150	5
	Орман шаруашылығындағы кәсіпкерлік қызмет негіздері	150	5
	Кәсіби бағытталған шетел тілі	120	4
	«Орман ботаникасы» пәні бойынша оқу тәжірибесі	30	1
	«Дендрология» пәні бойынша оқу тәжірибесі	60	2
	«Орман питомниктері» пәні бойынша оқу тәжірибесі	60	2
	«Орманшылық» пәні бойынша оқу тәжірибесі	60	2
2)	<i>Таңдау компоненті</i>	<i>870</i>	<i>29</i>

	Экология және тіршілік қауіпсіздігі ТДМ	90	3
	Жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері		
	Жасанды интеллект негіздері		
	Орман метеорологиясы / <i>Ормандағы метеорологиялық бақылаулар</i>	150	5
	Орман топырақтану / <i>Топырақ эрозиясымен күрес әдістері</i>	150	5
	Орман аңдары мен құстарының биологиясы / Орман зоологиясы және аңшылықтану	150	5
	Автоматтандырылған жобалау жүйесі / <i>Графикалық жобалау әдістері</i>	150	5
	Геоақпараттық жүйелер және орманды қашықтықтан зондтау / <i>Орман шаруашылығында қашықтықтан зондтау</i>	150	5
3	Бейінді пәндер циклі (ПД)	1860	62
1)	<i>ЖОО компоненті</i>	<i>1110</i>	<i>37</i>
	Пилотсыз ұшу аппараттарымен ормандарды бақылау және қорғау	150	5
	Орман фитопатологиясы және энтомологиясы	150	5
	Тұрақты орман басқару негіздері	150	5
	Орман пайдалану саласындағы ғылыми зерттеулердің негіздері	150	5
	Орман мелиорациясы	150	5
	Өндірістік практика	300	10
	Диплом алды практика	60	2
2)	<i>Таңдау компоненті</i>	<i>750</i>	<i>25</i>
	Орман пирологиясы / <i>Орман өрттері және олармен күресу</i>	150	5
	Орман заңнамасы / <i>Орман шаруашылығының құқықтық негіздері</i>	150	5
	Циркулярлық және жасыл экономика / <i>Орман шаруашылығы экономикасы</i>	150	5
	Орман шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру/ <i>Орман шаруашылығына арналған машиналар мен механизмдер жүйесі</i>	150	5
	Елді мекендерді көгалдандыру / <i>Ландшафтық дизайн және жобалау</i>	150	5
4	Қорытынды аттестаттау	240	8
1)	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру	240	8
	Барлығы	7200	240

17	Орман шаруашылығындағы кәсіпкерлік қызмет негіздері	Пән орман шаруашылығындағы кәсіпкерлік қызметтің негіздерін, - кәсіпкерлік құқықты, кәсіпкерлік қатынастар саласындағы нормативтік-құқықтық актілерді, кәсіпкерлік қатынастардың ерекшеліктерін зерттейді. Орман ресурстарын пайдалану, жеке ормандар, орман екпелерін құру бойынша бизнес-жоспарлар жасау.	5								V
Негізгі пәндер циклі Таңдау компоненті											
18	Экология, тіршілік әрекетінің негіздері және ТДМ	Пән ағзалардың тіршілік ету орталарымен өзара әрекет ету заңдылықтарын, экология ғылымының басқа бағыттармен байланысын, биосфераның әртүрлі бөліктерінде биогеоценоздардың тіршілік етуі мен дамуының заңдылықтарын, тұрақты даму мақсаттары, адамзаттың ғаламдық проблемалары және оның шешу жолдары, техносферада адамның өмірі мен денсаулығын сақтауға байланысты сұрақтарды, техногенді және табиғи жағдайда пайда болатын қауіп қатерлерден қорғану және қолайлы жағдай жасауды оқытады.	3	V							
	Жасанды интеллект негіздері	Жасанды интеллект қағидағатары, тарихы, этикасы, мәтін өңдеу, компьютерлік көру, шешім қабылдау жүйелері, логика, жоспарлау, сонымен қатар GPT, IBM Watson, Microsoft Azure AI сияқты платформаларды қолданып деректерді талдау және процестерді автоматтандыру әдістері камтылған.									
	Жемкорлыкка карсы мәдениет негіздері	Курс сыбайлас жемкорлыкпен күресу бойынша білім жүйесін қалыптастырады және осының негізінде осы құбылысқа қатысты азаматтық ұстанымды дамытады. Пән заңнама негіздерін зерттейді; нормативтік-құқықтық актілер.									

21	Орман аңдары мен құстарының биологиясы	Пән биология , систематика, экология, жануарлар мен құстардың мінез-құлқының негіздерін оқытады. Орман биогеноздарындағы жануарлардың функционалдық рөлі, сондай-ақ олардың экономикалық маңызы. Биотехникалық іс-шаралар. Аңдар мен құстарды аулау техникасы. Таксидермия негіздері.	5						V										
	Орман зоологиясы және аң шаруашылығы	Пән аңшылық шаруашылығын, аңшылық құрылымын ұйымдастыру және жүргізу негіздері, аңшылық ресурстарды кешенді игеру технологиясы, өндіру технологиясы және өнім сапасы туралы оқытады. Нақты аумақтың биологиялық ресурстарын мониторингілеу және қорғау жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыру.																	
22	Автоматтандыр ылған жобалар жүйесі (автокад және маткад)	Жобалау функцияларын орындаудың аппараттық технологиясын жүзеге асыратын автоматтандырылған жүйеде тапсырмаларды зерттеу және орындау. Ұйымдастырушылық-техникалық жүйе, техникалық, бағдарламалық және басқа автоматтандыру құралдарын қолдана отырып, жобалау процесін автоматтандыру.	5												V				
	Жобалаудың графикалық әдістері	Қоғамның утилитарлық және эстетикалық қажеттіліктерін қанағаттандыратын қазіргі заманғы сұраныстарына сәйкес келетін тұжырымдамалық идеяларды, дизайн жобаларын әзірлеу әдістерін меңгеру; шығармашылық идеяларды жобалау графикасының бейнелеу құралдарымен бекіту формалары; іздеу эскиздерінің түрлері; қойылған жобалау міндеттеріне сәйкес эскиздерді орындау және беру әдістері.																	

	тұрақты басқару негіздері	шаруашылығын ұйымдастыру және басқару, орманның технологиялық процестерін жедел басқаруды ұйымдастыру, орман, еңбек және қаржы ресурстарын тиімді пайдалануды зерттейді. Технология және басқару техникасы, басқару жұмысын реттеу және ұйымдастыру мәселелері. Адам ресурстарын басқару. Жасанды интеллект негіздері.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

31	Айналмалы және жасыл экономика	Экологиялық және энергетикалық мәселелерді шешу жолдарын құруды, энергия мен ресурстарды үнемдеуді дамытуды зерделеу. «Жасыл» экономика теориясы, оны түрлендіру және жаңғырту бағыттары. Қоршаған ортаны қорғауды құқықтық реттеудегі экономикалық әдістер. Қатты және тұрмыстық қалдықтарды өңдеу мәселелері. Қаржылық сауаттылық негіздері.	3															V	
	Орман шаруашылығы экономикасы	Пән негізгі экономикалық категориялар, орман шаруашылығы кешенінің даму заңдылықтары мен тенденцияларын, орман шаруашылығын және оның нысандарын ұйымдастыру принциптерін; орман шаруашылығы объектілерінің экономикалық тиімділігін талдауды зерттейді. Өндіріс ресурстарын ұтымды пайдалану, инвестициялық жобаларды қалыптастыру негіздері. Қаржылық сауаттылық негіздері.																V	
32	Орман шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру	Пән орман шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру – орман шаруашылығындағы жұмыстарды ұйымдастыруға арналған заманауи машиналар мен құралдардың, технологиялар мен техникалық құралдардың құрылымы мен жұмыс принципін, орман жағдайында машина-трактор қондырғысын пайдаланудың техникалық пайдалану, техникалық қызмет көрсету ережелері мен қауіпсіздік шараларын зерттейді.	4															V	
	Орман шаруашылығы на арналған машиналар мен механизмдерді	Орман шаруашылығында машиналардың аймақтық жүйелерін қолдану арқылы толық өндірістік циклмен механикаландырылған технологиялық үрдістерді жүзеге асыру бойынша теориялық және практикалық білімін																V	

8. Оқу жоспары

ОҚУ ЖОСПАРЫ

В079 – Орман шаруачылык: Ыши беру багдармаларында тоб/мамыкты бойынча

“...дүмән ресурстары және ормандылығы.” Мәқалалық бөлім беру бағдарламасының

2025-2029 ОКУ ЖЫШЫНА АРНАЛГАН

Дөрөжэст Бакалээр

Оқыту формасы: Күнделігі (бағалар 4 жыл) семестр

Одобрено: 01-09-2025

[illegible]

9. Академиялық күнтізбе (1 қосымша)

Академиялық күнтізбеге 1-қосымша
"С.Сейфуллин атындағы ҚАЗҰ" ҚААҚ Ғылыми кеңсінде бекітіліп, қаттама № 14, 27.03.2025 ж.

Орман шаруашылығы, жабайы табиғат және қоршаған орта факультетінің білім беру бағдарламалары бойынша 2025-2026 оқу жылына арналған оқу үрейінің кестесі
БАҚА.ДАННАТ

Көрсеткіш	Қазан	Қыркүйек	Жылдамдық	Қыркүйек	Ақпан	Наурыз	Сәуір	Мамыр	Маусым	Шілде	Тамыз
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Шарғын бекіткіз.

ПА - президенттік ата
• тарихи оқу
ПК - пәнарқа жазу

Е - еңбек оқуы
Т - табиғат
Д - дүниетан

ӘД - әдебиет дүниесі
Ж - жазу оқуы
КА - қоршаған орта

ОП - оқу үрейі
ӨН - өнер үрейі
ДП - дүниетан үрейі

АБ - Ақпарат
ПТ - Пәнарқа
ПЖ - Пәнарқа