

**«СӘРСЕН АМАНЖОЛОВ АТЫНДАҒЫ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ» ҚЕ АҚ**

БЕКІТІЛГЕН

**«Сәрсен Аманжолов атындағы
ШҚУ» ҚЕ АҚ Директорлар кеңісінің
шешімімен»**

2025 жылғы "28" наурыздағы № 2

хаттамасымен



ЕСЕП

**«С. АМАНЖОЛОВ АТЫНДАҒЫ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ»
КЕАҚ
2024 ЖЫЛҒЫ ТҰРАҚТЫ ДАМУ БОЙЫНША**

Бірінші басылым

**Көшірме № _____
Енгізу күні _____**

**Оскемен қ.
2025 ж.**

С. Аманжолов атындағы ШҚУ аймақтық университет ретінде қазіргі заманғы университеттерге жүктелген үшінші миссиясы – қоғамның әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының стратегиясын жүзеге асыруға және ТДМ-ге адал болып табылады.

2024 жылы 2024-2029 жылдарға арналған Тұрақты даму мақсаттарын іске асыру жөніндегі Жол картасы бекітілді. Ол Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің тұрақты даму саласындағы саясаты негізінде әзірленіп, университет қызметінің ғылыми-білім беру, басқарушылық, экологиялық және әлеуметтік-мәдени аспектілерінің өзара байланысын ескеретін тұжырымдамалық негіз ретінде ұсынылды.

Тұрақты даму жөніндегі Жол картасы 3 негізгі блоктан тұрады: 1. Білім беру және ғылыми зерттеулер; 2. Инфрақұрылым мен қоршаған ортаны басқару; 3. Жасыл энергетика. Осы критерийлер бойынша университеттің ТДМ аясындағы қызметі бағаланады.

2024 жылы ТДМ-ды іске асырудың негізгі көрсеткіштері:

1-БЛОК. САПАЛЫ БІЛІМ БЕРУ, ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕР, ҒЫЛЫМИ ҚЫЗМЕТ ӨНІМДЕРІН КОММЕРЦИЯЛАНДЫРУ

Кесте 1. «Университеттің ТДМ-ды іске асырудағы жұмысының критерийлері мен көрсеткіштері»

Өлшемшарттар	Көрсеткіштер
Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму саласындағы мамандарға деген сұранысты талдау.	С. Аманжолов атындағы университеттің қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму саласындағы мамандарына сұраныс жоғары, бұл ғаламдық экологиялық сынақтарға және тұрақты даму саласына қызығушылықтың артуына байланысты. Негізгі жұмыс берушілер: мемлекеттік құрылымдар, экологиялық ұйымдар, университеттің серіктестері – өнеркәсіптік кәсіпорындар, консалтингтік және IT-компаниялар. Саладағы негізгі трендтерге «жасыл» экономика, декарбонизация, экологиялық аудит және эко-стандарттарды енгізу жатады. Түлектердің перспективалары пәнаралық дағдылар мен цифрлық технологиялардың арқасында кеңеюде. 2024 жылы университет түлектерінің жұмыспен қамтылу деңгейі 98%-ды құрады. 2024 жылы экология және география кафедрасы 23 бакалавр мен 8 магистрантты шығарды. Түлектер келесі ұйымдарға мамандығы бойынша жұмысқа орналасты: 1. ШҚО филиалы «Экосервис-С» ЖШС 2. «Азиялық экологиялық-аудиторлық компания» ЖШС 3. ШҚО табиғи ресурстар және табиғатты реттеу басқармасы 4. ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің ШҚО экология департаменті 5. С. Аманжолов атындағы ШҚУ экология және география кафедрасы 6. ҚР Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Жайық-Каспий бассейндік инспекциясы 7. ШҚО филиалы «Экосервис-С» ЖШС

Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму саласында кәсіби кадрларды қайта даярлау және біліктілігін арттыру жөніндегі Ресурстық орталықтың жұмысын жандандыру (сыртқы мамандар, персонал, оқытушы құрам үшін курстар және т.б.)	Ресурстық орталық ППиПК келесі курстарды өткізді: - Басқарушылық құрам үшін тәуекелдерді басқару курстары (13 қатысушы); - Оқытушы құрам үшін еңбек қауіпсіздігі және қорғау бойынша біліктілікті арттыру курстары (50 адам); - 2024 жылдың ақпанында «Күміс университет» жобасының жаңа курсы басталды. Оқу психологиясы және эмоционалдық денсаулық тақырыбына арналды. Жобаға қатысушылар арасында оқытушы құрам мен қызметкерлер үшін би курстары, шет тілдерін үйрену, қаржылық және IT сауаттылығы курстары ұйымдастырылды.
Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму тақырыптары бойынша қолданыстағы оқу бағдарламаларын (силлабустарды) зерттеу және жетілдіру, олардың кемшіліктерін анықтау. Жаңа оқу бағдарламаларына (силлабустарға) қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму бөлімдерін енгізу.	2024 жылы негізгі білім беру бағдарламаларына тұрақты даму туралы әмбебап модульдер енгізілді. ЖББ-ға "Табиғат пен қоғамның тұрақты дамуы" жаңа пәнін енгізу жоспарлануда.. 2025 жылы жоспарланған жұмысағылшын тіліндегі мамандандырылған білім беру бағдарламаларын әзірлеу және енгізу, әлемдік нарыққа бағдарланған.
Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму мәселелері бойынша факультетаралық бағдарламаларды әзірлеу.	Жыл бойы жоғары мектептер қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму мәселелері бойынша іс-шаралар бағдарламаларын әзірледі. Сонымен біт ҰБТ да өткізілді: 1. "Қазгидромет" ШЖҚ РМК базасында экологиялық мониторинг және метеорология бойынша студенттердің практикалық сабақтары (21.10.24) 2. Ресей Федерациясының, Түркияның, Малайзияның, Польшаның жетекші ғалымдарының "Экология", "тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау", "Гидроэкология, менеджмент және трансшекаралық су қауіпсіздігі", "География", "Физика" ББ студенттеріне арналған қонақ дәрістері 3. "ГАЗ технологияларын қолдана отырып, ШҚО Халық денсаулығы көрсеткіштерінің кеңістіктік-уақыттық динамикасын модельдеу" гранттық қаржыландыру жобасын іске асыру шеңберінде "экологиялық даму және денсаулық сақтау" ғылыми-әдістемелік семинары. Семинар жұмысына студенттер, магистранттар, докторанттар, ПОҚ, сондай-ақ Шығыс Қазақстан және Абай облыстары бойынша ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің "Қазгидромет" мамандары қатысты (05.11.2024). 4. Бағдарламаны орындау шеңберінде "География", "География-тарих", "Гидроэкология, менеджмент және трансшекаралық су қауіпсіздігі" мамандықтарының бірінші курс студенттері Катонқарағай ауданында оқу-далалық тәжірибеден өтті. Оқу-дала практикасының мақсаты-теориялық білімді бекіту, далалық зерттеу дағдыларын дамыту, табиғи жағдайда жұмыс тәжірибесін алу, сондай-ақ Катонқарағай ауданының табиғи ерекшеліктерін зерттеу. 5. Республикада жарияланған ауқымды науқан барлық жоғары мектептерде "Таза ауыл" ұранымен өтті. Таза өлке. Жамбас жеді!" ("Таза аула. Таза жиек. Таза ел!") Экологиялық іс-шаралар бес апта бойы өткізілді, олардың әрқайсысы белгілі бір тақырыпқа арналған.

	6. Биология кафедрасының қауымдастырылған профессоры Гүлназ Садықанова "Coursera" платформасына арналған "Эукариоттық жасушаның құрылыс-функционалдық ұйымдастырлуы немесе саяхат" онлайн-курсын таныстырып, техникалық талаптар мен мазмұндық бөлік бойынша оң сараптамалық қорытындылар алды. Гүлназ Садықанова "Coursera қазақ тілінде" жобасы аясында авторлық жұмысты орналастырған қазақстандық ғалымдардың алғашқысы болды. 7. ГН ЖМ қайырымдылыққа, мәдениетке, тарихқа арналған іс-шаралар өткізілді. 8. ЖЖМ инклюзия мәселелері бойынша республикалық, облыстық және қалалық ғылыми семинарлар өткізілді. 9. БЖСМ сыбайлас жемқорлық, харрасмент, балалар құқығы және т. б. мәселелері бойынша семинарлар мен шеберлік сыныптары өткізілді.
Барлық жоғары мектептерге арналған Студенттік дипломдық жұмыстарды талдау, қоршаған ортаны қорғау және Тұрақты даму.	Студенттік дипломдық жұмыстарға қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу мәселелері енгізілді. Мәселен, "Экология" ББ БМ ІТ және ШҚО БМ студенттері судың физикалық және химиялық көрсеткіштерін үздіксіз өлшеу үшін интеллектуалды онлайн гидропост құрды. Бұл зерттеу бітіру жұмысын жазуға негіз болды. Ехбиж-нің дипломдық жұмыстарында Жасыл экономика, урбанизацияның табиғи экожүйелерге әсері мәселелері қамтылған. ЖМП және ЖММ дипломдық жұмыстарында орнықты дамудың әлеуметтік аспектілері, экологиялық этика және т. б. зерттеледі.
Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму жөніндегі бөлімдерді қосу мәселесіне барлық жоғары мектептерде магистрлік диссертациялар мен PhD диссертациялар жоспарын талдау және жасау.	Қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу бойынша мәселелер магистрлік диссертацияларға енгізілді. 1. Сонымен, химия магистранты Жандос Сағдоллин бірегей Бактерияға қарсы қасиеті бар табиғи экомыл жасау жобасын іске асыру бойынша жұмыс жүргізуде. Ғылыми бағдарлама-дәстүрлі қазақ технологиясын қолдана отырып, бір жылдық шөптесін өсімдік негізінде табиғи сабын жасау, мысалы, Алабота (квиноа). Сабын алудың бұл әдісінің ерекшелігі-ол ешқандай химиялық заттарды қолданбай экологиялық таза компоненттерден тұрады. 2. 2024 жылы экология және география кафедрасының магистранттары ШҚО өнеркәсіптік аймақтарының атмосфералық ауасының ластануын бағалау, Өскемен қаласының атмосферасындағы ластаушы заттардың халықтың жоғарғы тыныс жолдарының аурушандығына әсерін зерттеу, қоршаған ортаға әсерді бағалаудың ұлттық рәсімінің ерекшеліктері (ҚОӘБ), жобалық-нормативтік қамтамасыз ету және ЖШС эмиссияларын талдау тақырыптарында диссертацияларды сәтті қорғады "Айтас-Энерго" қоршаған ортаға.
Студенттік ұйымдарды құру, қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму жөніндегі студенттердің бастамаларын ұйымдастырушылық, қаржылық, ақпараттық қолдау.	1. Студенттік Парламент 2023/24 жылғы ақпанда харассменттен қорғау жөніндегі ережемен таныстыру әңгімесін өткізді. Ұйымдастырылған іс — шараның мақсаты-командалық өзара іс-қимылды құру және ұжым ішінде қолайлы психологиялық ахуалды қалыптастыру. 2. Жыл бойы ЖОО-да Бос орындар жәрмеңкесі, "Жастар практикасы" бағдарламасын іске асыру бойынша тәрбиелік сипаттағы семинарлар өткізілді, бұл түлектерге қызметтің әртүрлі салаларында бастапқы жұмыс тәжірибесін алуға мүмкіндік береді, кейіннен зейнеткерлік жасқа толған жұмыскерді ауыстыра отырып, жастарды қолдауға бағытталған "Ұрпақтар келісімшарты" бағдарламасы бойынша тренингтер өткізілді. Аталған іс-шаралардың мақсаты ақпараттық сауаттылықты дамыту, проблемалар мен салдардың алдын алу, харассментке төзбеушілік саясатын тарату болып табылады. 3. ШҚО-да "Таза Қазақстан" экологиялық бағдарламасы аясында. С. Аманжолова 2024 жылдың қазан айында экоактивист, волонтер және "Эко-әдет" жобасының эко-кәсіпкері Людмила Евженкова мен облыстық еріктілер

	фронт-офисінің басшысы Айдос Әділбековтың "Жасыл толқын" ғылыми экологиялық клубының белсенділерімен кездесуі ұйымдастырылды. Іс-шара табиғатқа ұқыпты қарауды талқылау және өңірде "Таза Қазақстан" бағдарламасын іске асыру үшін ұйымдастырылды. 4. Университет Аманжолов студенттері жыл сайынғы "World Cleanup Day" ауқымды экологиялық акциясына белсене қатысты. Бұл оқиға әлемнің 150 елінде өтеді және оған 380 миллионнан астам адам қатысады. "Жаһандық ойлар, жергілікті әрекет" акциясының ұраны іс-шараның мақсаты-аумақтарды қоқыстардан тазарту бойынша кешенді іс-шараларды ұйымдастыру үшін халықты біріктіру. Өскеменде акция Үлбі өзенінің жағалау аймағында өтті, бұл қоршаған ортаның, әсіресе су объектілерінің ластану проблемасына жұртшылықтың назарын аударуға мүмкіндік берді. 5. Университет тұрақты құрылыс, энергия тиімділігі және экология саласындағы шешімдерді әзірлеу үшін арнайы білім беру платформалары мен зертханаларын құрады. Студенттер мен оқытушылар кампусты жақсартуға және қоршаған ортамен өзара әрекеттесуге бағытталған зерттеулер мен жобаларға белсенді қатысады.
Қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму саласында ғылыми зерттеулер жүргізу үшін перспективалы тақырыптардың тізбесін талдау және жасау.	Университет ғалымдары мен ПОҚ техногендік және табиғи апаттарды болжауда, климаттың өзгеруіне қарсы күресте зерттеулер жүргізеді. Бұл бағытта С. Аманжолов атындағы ШҚУ ғалымдары су қауіпсіздігі және су ресурстары саласында ғылыми-зерттеу жобаларын жүргізуде: 1. "ШҚО ГЭС Жоғарғы-Ертіс каскадының су-энергетикалық объектілерінің гидротехникалық құрылыстарының бұзылу қаупін бағалау", ШҚО профессоры, гидроэколог Анатолий Чурсин жүзеге асырады. Жоба геоэкологиядағы қауіпті жағдайлар мен олардың салдарын ерте анықтауға арналған технологияларды әзірлеуді көздейді. 2. Ағынды гидротурбина негізінде бөгетсіз микроГЭС-тің тәжірибелік үлгісін әзірлеу және жасау. Іске асыру мерзімі 2023-2025 жж. жетекшісі - Жилкашинова А.М., ф.-м. ғ. к., қаржыландыру сомасы -81 719 111 теңге. Жобаның мақсаты: электрмен жабдықтау үшін бөгетсіз ағынды гидротурбинаны пайдалану тиімділігін арттыруды қамтамасыз ететін жобалау, зерттеу және сынау кезінде ғылыми-технологиялық шешімдерді әзірлеу. 3. Топырақтың ылғалдылығы мен құнарлылығын арттыру үшін көп композитті биогидрогельді әзірлеу. Іске асыру мерзімі 2024-2026 жж. жоба жетекшісі-Акатан к., PhD, қаржыландыру сомасы-145 000 000 теңге. Жобаның мақсаты: суды сіңіруге және шығаруға қабілетті целлюлоза негізіндегі биологиялық ыдырайтын мультикомполиттік материалды алу. 4. 2023 жылдан бастап басқарма төрағасы-ректор, профессор, PhD докторы Төлеген М. Ә. жетекшілігімен жоба іске асырылуда. "елдің су қауіпсіздігі, су ресурстарын технологияландыру және цифрландыру" тақырыбында.
Кейіннен аккредиттей отырып, қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму жөніндегі зертханалар құру. Зертханаларды қоршаған орта объектілерін талдау және мониторингілеу жөніндегі тиісті жабдықтармен жарактандыру.	1. 2024 жылы Amanzholov University студенттерді практикалық оқытуға арналған озық жабдықтармен жабдықталған физика, биология және химия кабинеттерін ашты. 2. "Орта білім беруді жаңғырту" жобасы шеңберінде үш пәндік кабинет Дүниежүзілік Банктің қаржыландыруымен Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім комитетін жабдықтады. 3. Startup-жобаларды және инновациялық кәсіпкерлік жүйені дамытуға бағытталған "Shygys-BASTAU" технопаркi, сондай-ак өңірде цифрландыруды дамыту үшін IT-мамандарды біріктіретін IT-Hub ашылды. Жаңа кеңістікке медиа зал, "Idea Room", "Lounge zone" және диалог аймағы кіреді.

Зертханалардың қалалық зертханалармен ынтымақтастығы қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму жөніндегі құрылымдар.	4. "EdSmart Premium" интерактивті бейнежазбасының мультимедиялық студиясы құрылды. Сандық зертхана бейне-аудио жабдықтармен жабдықталған, бұл оқытушыларға заманауи әдістер мен құралдарды пайдалана отырып, Coursera платформасы үшін білім беру мазмұны мен курстарын дайындауға мүмкіндік береді. 5. Студент жастар үшін Smart кітапханасы, сондай-ақ жеке, ұжымдық және шығармашылық жұмыстарға арналған аймақтары бар Coworking ұйымдастырылған. Студенттер кеңістікті дизайнерлік интерьермен және эргономикалық түрлендіргіш жиһазбен бағалай алады. 6. Университет кампусты көршілес табиғи аймақтармен байланыстыратын жасыл дәліздер құру үшін жергілікті билік органдарымен және экологиялық ұйымдармен белсенді жұмыс істейді. Бұл биологиялық әртүрлілікті жақсартады, сонымен қатар ауа мен су объектілерінің тазалығына ықпал етеді.
Қоршаған ортаны қорғау және тұрақты даму саласындағы зерттеулерді дамыту бағдарламасын әзірлеу.	1. Орнықты даму бойынша Жол картасы әзірленді (МУ университеттің ресми сайтында "іргелі құжаттарды" енгізді). 2. "ТДМ" университетінің сайтында ТДМ іске асыру бойынша университеттің барлық іс-шаралары, сондай-ақ регламенттейтін құжаттар қамтылған бөлім құрылды.
Қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму саласындағы бірлескен ғылыми жобаларды жүргізу бойынша әлеуетті халықаралық әріптестердің тізімін талдау және жасау.	2024 жылы Аманжолов университеті Лейбниц Қорының 2024-2029 жылдарға арналған және жетекші зерттеуші, профессор Юлия Герцбергтің жетекшілігімен Шығыс Еуропа тарихы мен мәдениеті институты жүзеге асыратын халықаралық зерттеу жобасының қатысушысы болды. Жобаның тақырыбы - "еріген таулар: қоғам, қоршаған орта және Үлкен Алтайдың тік Климаттық фронты (1950-2020)". Мақсаты-Алтайдағы климаттың өзгеруін әлеуметтік-гуманитарлық тұрғыдан зерттеу. Тұрақты даму мақсаттарын іске асыру шеңберінде ШҚУ мен Шығыс Еуропаның Лейпциг тарих және мәдениет институты арасында бірлескен іс-шаралар жоспарланған. Атап айтқанда, ШҚО "Экология", "Биология", "Тарих", "Дінтану", "Халықаралық қатынастар" ББ студенттеріне дәрістер мен семинарлар өткізу, Шығыс Қазақстан облысы бойынша жазғы мектепті ұйымдастыру, ғалымдарға далалық зерттеулер жүргізу, бірлескен ғылыми еңбектер жазу. Сонымен қатар, ШҚО ғалымдары Неміс әріптестерімен бірлесіп Таулы Алтайдың тұрақты туризмі, сондай-ақ климаттың өзгеруінің ауыл шаруашылығына әсері бойынша зерттеулер жүргізетін болады.
Қоршаған ортаны қорғау мәселелеріне арналған іс-шаралар жоспарын (мақалалар, кітаптар, ғылыми оқиғалар және т. б.) әзірлеу және тұрақты даму.	2024 жылы іс-шаралар жоспарына сәйкес ғылыми, білім беру және тәрбиелік сипаттағы 100-ден астам іс-шаралар өткізілді, олардың ішінде мыналарды атап өтуге болады: 1. Дүниежүзілік банк пен Қазақстан Республикасы Үкіметінің "ҚР педагогикалық әлеуетін күшейту" жобасы шеңберінде әзірленген инновациялық білім беру бағдарламаларын масштабтау бойынша педагогикалық университеттердің оқытушыларын оқыту, 2. білім беру процесіне жасанды интеллекттің жаңа технологияларын енгізудің өзекті мәселелері бойынша тренингтер, инклюзивті білім беруді дамыту 3. университеттің Аманжол базасында химия, биология, экология және география пәндерінен 50-ден астам олимпиада өткізілді. Олимпиада жеңімпаздары ЖОО басшылығымен түрлі марапаттар мен грамоталармен, естелік сыйлықтармен марапатталды 4. 2024 жылдың наурыз айында ШҚО IT және жаратылыстану ғылымдары Жоғары мектебінің экология және география кафедрасы "Менің таңдауым - Таза қала" қалалық бағдарламасы аясында "Жер-біздің ортақ үйіміз" экологиялық брейн — рингін өткізді.

	5. Жыл бойы ТДМ іске асыруда халықаралық ынтымақтастықты дамыту мақсатында шетелдік әріптестермен кездесулер ұйымдастырылып, өткізілді. Аманжолов университетіне Қазақстандағы Венгрияның Төтенше және Өкілетті Елшісі Рона Отто Иван, ҚР-дағы Венгрия Елшілігінің консулы Денге Ерко, Алматыдағы Италия мәдени институтының директоры, Қазақстандағы Италия Елшілігінің Мәдени атташесі Эдоардо Крисафулли, Үндістан, Малайзия, Польша, Венгрия, Ресей, Германия ғалымдары келді. Жаңа IT технологияларды, материалтану, нанотехнологияларды, ауыл шаруашылығының органикалық өнімдерін өндіру технологияларын және т. б. дамыту саласындағы жобалар талқыланды.
--	---

GreenMetric халықаралық рейтингіне сәйкес білім бөліміне (18%) экологиялық білімді құру мен таратудағы ЖОО қызметін бағалайтын 11 индикатор (экологиялық проблематика бойынша оқу курстары, экологиялық проблематиканы зерделеуге бағытталған зерттеу қорлары, экологиялық проблемалар бойынша жарияланған ғылыми жұмыстардың саны және т.б.) кірді. Тұрақты даму мүддесіндегі Білім тұрақты дамудың басым бағыты болып табылады. Университет қажеттіліктер мен өзектілікті ескере отырып, білім беру бағдарламалары мен модульдерін құру бағытында жұмыс істейді. "Білім беру және зерттеу" бағытындағы көрсеткіштер 2-кестеде келтірілген

Кесте 2. "Білім және зерттеу". С. Аманжолов атындағы ШҚУ орны әлемнің жоғары оқу орындары арасында бұл көрсеткіште – 999, Қазақстандық жоғары оқу орындары арасында-17

Көрсеткіш	2024 жыл
Ұсынылатын курстардың/пәндердің саны тұрақтылық	28
Тұрақты даму саласындағы курстардың қатынасы курстардың / пәндердің жалпы саны	> 10-20%
Тұрақты саласындағы жарияланған жарияланымдар саны даму	84-300
Тұрақтылықпен байланысты студенттік ұйымдардың саны	6-10
Тұрақты дамуға байланысты стартаптар саны	1-5

БЛОК 2.

Инфрақұрылымды және қоршаған ортаны басқару

2024 жылы Аманжолов университеті беделді Greenmetric Халықаралық рейтингінің қатысушысы болды және әлемде 1006-шы орынды және "экологиялық" қазақстандық жоғары оқу орындарының рейтингінде 13-ші орынды иеленді.

Greenmetric халықаралық рейтингіне сәйкес ЖОО - ның қоршаған ортасы мен инфрақұрылымы (салмақ коэффициенті-15%) 11 индикаторды қамтиды. Олардың ішінде кампустың табиғи ортаға жалпы қатынасын сипаттайтын нақты "экологиялық" көрсеткіштер де бар (мысалы, орман түріндегі өсімдіктермен жабылған кампус

аймағының пайызы және негізгі академиялық рейтингтерде кеңінен қолданылатын көрсеткіштер (студенттер саны, академиялық және әкімшілік қызметкерлер саны).

Бұл көрсеткішті іске асырудың бір аспектісі-кампус аумағын өсімдіктермен жабылған ұлғайту, яғни.көгалдарды, бақтарды, жасыл шатырларды, ішкі отырғызуды, тік бақтарды және т. б. қоса алғанда, жаңа алаңдар құру. ғимараттар мен орман екпелерімен қамтылмаған кампустың ашық кеңістігі бас ғимараттың, басқа оқу ғимараттарының, тәжірибе базасының маңындағы аумақты қамтиды.

2024 жылы кампустың ашық кеңістігі 91% құрады. Кампустың жалпы ауданы 464100 м2 құрайды.

Университеттің "Қоршаған орта және инфрақұрылым" бағытындағы негізгі көрсеткіштері бойынша деректер 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1. "Қоршаған орта және инфрақұрылым" бағытындағы негізгі көрсеткіштер. С. Аманжолов атындағы ШҚУ әлемнің жоғары оқу орындары арасында орны. бұл көрсеткіште – 507, қазақстандық жоғары оқу орындары арасында - 7

Көрсеткіш	2024 жыл
Ашық кеңістіктің жалпы ауданға қатынасы, %	> 90-95%
Тұрақ алаңы, м ²	2000 sq.m.
Орман өсімдіктерімен көмкерілген кампус алаңы, %	> 35%
Отырғызылған өсімдіктермен жабылған кампус алаңы, %	> 40%
Кампустың жалпы алаңы мыналарға қабілетті суды сіңіру, қоспағанда ормандар мен отырғызылған	> 30%
Ғимаратты пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың бір жылдағы пайыздық	100%
Мүгедектерге, ерекше қажеттіліктері бар адамдарға және/немесе жүкті әйелдерге арналған кампус нысандары	Қолайлылық барлық ғимараттарда бар және толық көлемде жұмыс істейді

Көлік саясаты (18%). 8 индикаторды (ЖОО-ға тиесілі көлік құралдарының саны, университет аумағына күн сайын кіретін автомобильдердің саны, университет аумағында күн сайын болатын велосипедтердің саны, кампус аумағындағы тұрақ алаңын шектеуге немесе азайтуға бағытталған көлік саясаты және т.б.) қамтиды. Кампус аумағындағы тұрақ алаңын шектеу бойынша жоспарлы жұмыс жүргізілуде. Университетті қаланың экожүйесімен интеграциялау мақсатында кампуста велосипедшілер мен жаяу жүргіншілерге арналған инфрақұрылым дамуда. Велосипедтерге арналған ыңғайлы велосипед жолдары мен автотұрақтар жасалды. Көлік саясатының көрсеткіштері 2 кестеде келтірілген

Кесте 2. С. Аманжолов атындағы ШҚУ "Көлік" бағытындағы негізгі көрсеткіштері әлемнің жоғары оқу орындары арасында-1201, қазақстандық жоғары оқу орындары арасында - 19

Көрсеткіш	2024 жыл
Күн сайын университетке кіретін көліктер саны	56
Нөлдік шығарындылары бар көліктердің кампустың жалпы халқына қатынасы	0,002
Көлік құралдарының жалпы санының (жеңіл автомобильдер мен мотоциклдер) кампус тұрғындарының жалпы санына қатынасы	[5] <0,045
Кампустағы жаяу жүргіншілер саясаты	[5] Қауіпсіздік және ынғайлылық қамтамасыз етуге арналған жаяу жүргіншілер жолдары бар

БЛОК 3. ЖАСЫЛ ЭНЕРГЕТИКА

Энергия және климаттың өзгеруі

Энергияны тиімді пайдалану және климаттың өзгеруіне әсер ету (21%). 2024 жылғы қазандағы жағдай бойынша университетте "энергия және климаттың өзгеруі" бағытында мынадай бастамалар іске асырылуда:

Университетте энергия тиімділігі және ресурстарды үнемдеу бағдарламалары сәтті жүзеге асырылуда, сондықтан барлық ғимараттарда есеп құралдары орнатылған, олардан ақпарат ай сайын шаруашылық департаментіне және бухгалтерияға түседі, бұл университет кампусына кіретін әрбір жеке ғимараттың су/ энергия шығындарын талдауға мүмкіндік береді. Университет дизельді электр станциялары есебінен электр энергиясын жинақтауды пайдаланады. Кампустың сыртқы жарықтандыруы күн батареяларымен жұмыс істейтін жарықдиодты прожекторлар арқылы жүзеге асырылады.

Аманжолов университетінде ғимараттардың энергия тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыру бойынша жоспарлы және алдын алу жөндеу жұмыстары жүргізілуде. Университеттің барлық оқу ғимараттары жаңартылды. Кампустағы көліктердің санын азайту үшін кампусқа кіру үшін кедергілер орнатылды.

Кампустағы су ресурстарын ұтымды пайдалану үшін 2025 жылы жаңбыр суын жинау жүйесін енгізу жоспарлануда, одан әрі кампустың айналасын суару үшін қолданылады. Сондай-ақ, шығындардың алдын алу және тиімділікті арттыру үшін су құбыры жүйелерін жаңғырту белсенді жүргізілуде. Университеттің " энергия және климаттың өзгеруі "бағытындағы негізгі көрсеткіштері бойынша деректер 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1. "Энергия және климаттың өзгеруі" бағытындағы негізгі көрсеткіштер. Осы көрсеткіш бойынша ШҚУ Гринметрик рейтингінде 1033 орынды, Қазақстандық жоғары оқу орындары арасында - 15 орынды алады.

Көрсеткіш	2024 жыл
Энергия үнемдейтін құрылғыларды қолдану	> 75%
Бас кампустағы ақылды ғимараттардың жалпы ауданы (м ²)	70611,8
"Ақылды ғимараттар~" бағдарламасын енгізу	>25-50%
Жалпы көміртегі ізі (CO2 шығарындылары, соңғы 12 айда, метрикалық тонна)	1340 метрикалық тонна
Көміртегі шығарындыларының жалпы саны кампустың жалпы халқына бөлінеді (бір адамға метрикалық тонна)	<0,10 -0,42 метрикалық тонна
Жылына электр энергиясын тұтыну (кВт / сағ)	1575 кВт*сағ
Жалпы электр энергиясын тұтыну кампустың жалпы халқына бөлінеді (бір адамға кВт/сағ)	< 279

Қалдықтар

Қалдықтарды қайта өңдеу тобына (18%) университеттің қалдықтарды қайта өңдеудегі мүмкіндіктерін бағалайтын 6 индикатор кіреді (университет қалдықтарын кәдеге жарату бағдарламасы, улы қалдықтарды кәдеге жарату, кампуста қағаз бен пластикті пайдалануды азайту саясаты және т.б.). Университет қалдықтары "Өскемен тазалық" ЖШС кәдеге жаратуға беріледі. ШҚО оларға. С. Аманжолова қағазды пайдалануды қысқарту бойынша шаралар қабылдайды, мысалы, екіжақты мөрді пайдалану, электрондық құжат айналымын енгізу. Университеттің білім алушылары мен қызметкерлері тұрақты негізде кампус пен қала аумағын қоқыстан тазарту бойынша сенбіліктерге қатысады, ол әрі қарай тиісті түрде кәдеге жаратылады.

Университеттің "Қалдықтар" бағытындағы негізгі көрсеткіштері туралы мәліметтер 2 кестеде келтірілген

Кесте 2. "Қалдықтар" бағытындағы негізгі көрсеткіштер. Осы көрсеткіш бойынша ШҚУ Гринметрик рейтингінде 936 - орынды, Қазақстандық жоғары оқу орындары арасында-13-орынды алады.

Көрсеткіш	2024 жыл
Университеттің қалдықтарды қайта өңдеу бағдарламасы	3R Бағдарлама 1-50% іске асырылды
Кампуста қағаз бен пластикті пайдалануды азайту бағдарламасы	Қамтамасыз ететін 3 бағдарлама жүзеге асырылуда қалдықтарды азайту қағаз және пластик
Органикалық қалдықтарды өңдеу	1-35%
Бейорганикалық қалдықтарды өңдеу	1-35%
Улы заттардың қалдықтарын өңдеу	1-35%

Су

Су ресурстарын ұтымды пайдалану (10%). Мұнда суды үнемдеу бойынша 5 Индикатор, айналымдағы суды пайдалану және т. б. университет кампусында заманауи

су үнемдеу құралдарын пайдалана отырып, күрделі жөндеу бағдарламасына сәйкес сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін кезең-кезеңімен жаңғырту жүріп жатыр. 2024 жылы су тұтынудың жалпы көлемі 48886 м3 құрады. Университеттің " су " бағытындағы негізгі көрсеткіштері бойынша деректер 3-кестеде келтірілген

Кесте 3. "Су" бағытындағы негізгі көрсеткіштер. Осы көрсеткіш бойынша ШҚУ Гринметрик рейтингінде әлемде- 933 орын және Қазақстандық жоғары оқу орындары арасында- 12 орын алады

Көрсеткіш	2024 жыл
Суды үнемдеу бағдарламасын енгізу	Дайындық кезеңінде
Суды үнемдейтін құралдарды пайдалану	Суды үнемдейтін аспаптардың 60-80% орнатылған
Қайта өңделген суды тұтыну	50-75%

Кесте 4 "Жасыл энергетика" 3-блогы бойынша жалпы көрсеткіштер"

Көрсеткіш	2024 жыл
Қоқысты сұрыптау жүйесін енгізу	Қағазға, картонға, пластик пен металға арналған фандоматтарға арналған эко-контейнерлердің болуы
Орнатылған фандоматтар саны	1 пластикалық және қаңылтыр бөтелкелерді қабылдауға арналған машина
Экологиялық аясында ағаш отырғызу	2024 жылдың көктемі мен күзінде ағаштарды, бұталарды және көпжылдық өсімдіктерді отырғызу
Экологиялық шаралар шеңберінде ағаш отырғызу	Университеттің көгалдандыру бойынша акцияларға қатысуы. 500-ден астам көшет отырғызылды
Экологиялық акциялар ("Таза Қазақстан»)	Университет аумағын санитарлық тазалау
«Таза Қазақстан» оқу-әдістемелік құралын шығару	Экомәдениет бойынша оқу құралын әзірлеу және шығару 2025 жылы
Орнықты даму туралы есептерді жариялау	Университеттің ресми сайты арқылы студенттер мен оқытушыларды жүйелі түрде ақпараттандыру

Қорытынды

Университеттің тұрақты "Жасыл" қалашық құру және энергияны көп қажет ететін экономикаға көшу бағытындағы қызметі энергия тиімділігі мен суды үнемдеуден бастап қалдықтарды басқару мен экологиялық құрылысқа дейінгі көптеген аспектілерді

қамтиды. Инновациялық технологияларды енгізуді, білім беру бастамаларын және қала билігімен белсенді ынтымақтастықты қамтитын кешенді тәсілдің арқасында университет кампусты және оның айналасындағы қалада тұрақты дамуға және өмір сүру сапасын жақсартуға айтарлықтай үлес қосады.

Осы шаралардың барлығы энергияны үнемдейтін, тұрақты және экологиялық таза университет кампусын құруға ықпал етеді. Стратегиялық жоспарлау, инновациялық технологияларды пайдалану және жергілікті билік органдарымен және ғылыми қоғамдастықпен тығыз ынтымақтастық университетті қала мен облыстың кең экожүйесіне біріктіруге, сондай-ақ болашақ ұрпақ үшін қоршаған ортаны жақсарту міндеттерін тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

