

2-міндет бойынша жүргізілген жұмыс.

ТДМ міндеттеріне қол жеткізу үшін тұтынылатын ресурстар көлемін қысқарту, материалдарды, биоматериалдарды, қоршаған ортаның жай-күйін жақсартуға ықпал ететін технологияларды қайта қолдану жөніндегі технологияларды әзірлеу.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері.

Зерттеудің мақсаты табиғи ресурстарды тұтынуды азайту және өнеркәсіптік және ауылшаруашылық процестерінің қоршаған ортаға теріс әсерін азайту үшін жаңа биоматериалдар мен ресурстарды үнемдейтін технологияларды әзірлеу және енгізу болып табылады. Тапсырмаларға мыналар кіреді:

- Физикалық және химиялық қасиеттерін анықтай отырып, табиғи сорбенттерді жинау және каталогтау.
- Су мен ауаны тазарту үшін сорбенттердің сүзу және адсорбциялық сипаттамаларын зерттеу.
- Атмосфералық ауаның, су объектілерінің ластануының негізгі көздерін талдау.
- Зерттеу нысандары:
- Зерттеулер шеңберінде Қазақстанның үш түрлі өңірінен табиғи сорбенттері (атап айтқанда, диатомиттер, опоктар және басқа да табиғи материалдар) Атырау өңірінің су нысандары және топырағы.

Зерттеу әдістері:

- Заманауи аналитикалық әдістерді қолдана отырып, атмосфералық ауаның, су объектілерінің және топырақтың ластануын бақылау.
- Қазақстанның үш өңірінен табиғи сорбенттердің 40 үлгісін жинау және каталогтау жүргізілді.

22025 жылы жүргізілген зерттеулер нәтижесінде мынадай ғылыми деректер алынды:

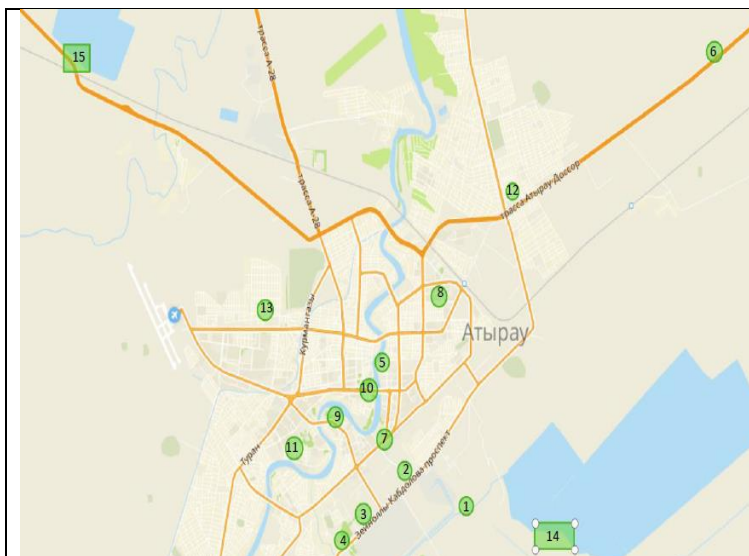
1. Қазақстанның үш өңірінен табиғи сорбенттердің 40 үлгісін жинау және каталогтау жүргізілді.
2. Диатомиттер мен опоктардың перспективалы қорлары бар геологиялық учаскелер орнатылды.
3. "Экология" кафедрасында экология және ресурс үнемдеу зертханасын құру бойынша жұмыс басталды.
4. Монография дайындалып, ғылыми жарияланымдар үшін материалдар мен конференцияларға қатысу үшін материалдар жиналады.

Жұмыстың маңыздылығы:

Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері Қазақстанда және одан тыс жерлерде тұрақты даму мен қоршаған ортаны қорғау үшін маңызды ғылыми және практикалық мәнге ие. Жаңа биоматериалдар мен ресурстарды үнемдейтін технологияларды әзірлеу және енгізу табиғи ресурстарды тұтынуды айтарлықтай азайтуға және өнеркәсіптік және ауылшаруашылық процестерінің экологиялық жүктемесін азайтуға мүмкіндік береді.

Жоба шеңберінде ғылыми зерттеулер жүргізу кезінде 1 PhD докторант тартылды.

Нәтижелерді қолдану саласы - өнеркәсіптік кәсіпорындар мен ауыл шаруашылығы.



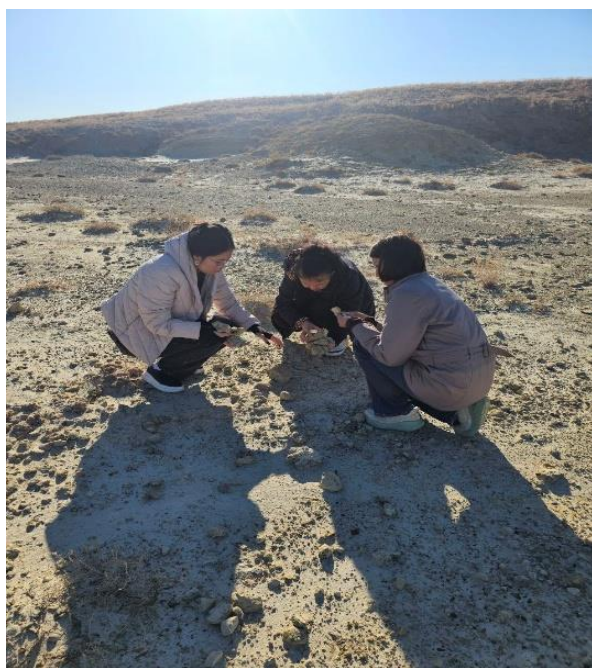
Атраудағы су мен топырақ үлгілерін күкіртке тексеру үшін алынатын нүктелер картасы



Табиғи сорбент – опоканы Батыс Қазақстан облысы Актау селосы маңында жинау , 17 қыркүйек 2025 ж.



Табиғи сорбент - индерит пен иньбитті, Атырау облысы Индер районы Индер көлі маңында жинау, ., 18 қыркүйек 2025 ж.



Табиғи сорбент – диатомит үлгілерін Актөбе облысы Мугаджар районында, Жалпақ өңірінде жинау , 25 қазан 2025 ж.