

**DIRECȚII DE CERCETARE LA UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**

Nr.	DIRECȚII <sup>1</sup>	PRIORITĂȚI	OBIECTIVE
1	Patrimoniul național și dezvoltarea societății	Identificarea și valorificarea patrimoniului cultural, dezvoltarea statului de drept	Epistemologia fenomenelor culturale, istorice, lingvistice, literare, artistice.
			Căile de consolidare a statului de drept în contextul integrării europene.
			Analiza sistemului justiției naționale cu scopul sporirii funcționalității legilor.
			Cercetarea problemelor actuale de istorie a Moldovei.
			Studiul proceselor de evoluție a limbii și literaturii române.
			Studierea și valorificarea patrimoniului cultural național.
			Impactul transformărilor sociale, politice și demografice din Republica Moldova asupra procesului integrării europene.
		Educație și formare pe parcursul vieții	Dezvoltarea sistemului educațional național din perspectiva societății bazate pe cunoaștere racordat la valorile europene.
			Continuitatea procesului instructiv și a mecanismelor de formare a personalității.
			Factorii sociali, psihologici și pedagogici de formare a resurselor

<sup>1</sup> HG cu privire la aprobarea Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anul 2014, nr. 731 din 08.09.2014; Monitorul Oficial nr.270-274/780 din 12.09.2014.

			umane pentru economia națională prin sistemul educațional.
			Dezvoltarea modelelor de formare continuă de-a lungul vieții.
2	Materiale, tehnologii și produse inovative	Nanotehnologii și materiale multifuncționale noi	Nanotehnologii cost-efective, materiale nanostructurate, compozite noi pentru electronică, spintronică, optoelectronică și fonică.
			Concepte și metode teoretice noi.
			Fizica stării condensate.
			Proiectarea și obținerea materialelor noi multifuncționale cu aplicații în industrie.
		Suportul științific în asigurarea securității ecologice a țării	Studii de management al calității resurselor acvatice, procedee și tehnologii avansate pentru tratarea apelor naturale și reziduale.
			Studiul proprietăților fizico-chimice și biologice ale sistemelor vii.
			Metode biotehnologice de obținere a preparatelor microbiene polifuncționale prietenoase mediului.
			Cercetări în chimia ecologică a mediului ambiant.
		Compuși chimici polifuncționali	Sinteza compușilor chimici utili pentru medicină, industrie și agricultură.
			Obținerea substanțelor chimice din materie primă locală pentru utilizarea în economia națională.
			Elaborarea metodelor de analiză și studiul proprietăților fizice, fizico-chimice, chimice și biochimice ale noilor compuși și nanocompozite.

		Suport matematic la soluționarea problemelor complexe ale țării	Sisteme algebrice și ecuații diferențiale pentru aplicații în criptografie, biologie, ecologie, energetică.
			Metode matematice și de calcul performant pentru utilizare în cercetările științifice și în învățământul inovațional, algoritmi numerici avansați și tehnologii pe supercalculatoare.
			Studii fundamentale în geometria discretă, control optimal și sisteme de evoluție cu aspecte practice pentru cuasicristale, nanostructuri și matematici financiare.
		Sisteme și tehnologii informatice	Sisteme informatice de gestiune a activității economice.
			Sisteme informatice pentru managementul activităților de cercetare-dezvoltare-inovare.
		Economia bazată pe cunoaștere	Strategii de dezvoltare a potențialului uman în contextul formării societății bazate pe cunoaștere.
Cercetarea spațiului rural cu scopul dezvoltării durabile.			
3	Sănătate și biomedicină	Fortificarea sănătății	<p>Etiopatogenia, metode de profilaxie, diagnostic, tratament și reabilitare a celor mai frecvente maladii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ale sistemului nervos și psihic</li> <li>• genetice</li> </ul> <p>Tehnologii și metode de obținere a preparatelor medicamentoase din materie primă locală.</p>
4	Biotehnologie	Suportul științific în asigurarea securității alimentare a țării	Elaborarea tehnologiilor de combatere a eroziunii și sporire a fertilității solului, de optimizare a nutriției plantelor pentru obținerea

			<p>recoltelor scontate.</p> <p>Crearea noilor soiuri și hibrizi ai culturilor de câmp, pomicole, viticole, legumicole, plante medicinale cu potențial genetic programat.</p> <p>Substanțele biologice active ca bază a valorificării biotehnologiilor moderne în modularea și adaptarea proceselor metabolice ale organismelor vii.</p>
5	Eficiență energetică și valorificarea surselor regenerabile de energie	Securitatea energetică	Noi materiale, dispozitive și echipamente pentru complexul energetic și valorificarea energiei regenerabile (hidro; eoliană, solară, biomasă).