

DIRECȚII DE CERCETARE

1.	Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene.	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.
2.	Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă	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 studii 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.

		<p>Economia bazată pe cunoaștere</p>	<p>Strategii de dezvoltare a potențialului uman în contextul formării societății bazate pe cunoaștere.</p>
		<p>Educație și formare pe parcursul vieții</p>	<p>Cercetarea spațiului rural cu scopul dezvoltării durabile.</p> <p>Dezvoltarea sistemului educațional național din perspectiva societății bazate pe cunoaștere racordat la valorile europene.</p> <p>Continuitatea procesului instructiv și a mecanismelor de formare a personalității.</p> <p>Factorii sociali, psihologici și pedagogici de formare a resurselor umane pentru economia națională prin sistemul educațional.</p> <p>Dezvoltarea modelelor de formare continuă de-a lungul vieții.</p>
<p>3.</p>	<p>Biomedicină, farmaceutică, menținerea și fortificarea sănătății</p>	<p>Fortificarea sănătății</p>	<p>Etiopatogenia, metode de profilaxie, diagnostic, tratament și reabilitare a celor mai frecvente maladii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ale sistemului nervos și psihic ▪ genetice <p>Tehnologii și metode de obținere a preparatelor medicamentoase din materie primă locală.</p>

4.	Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară	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 recoltelor scontate.
			Crearea noilor soiuri și hibrizi ai culturilor de câmp, pomicole, viticole, legumicole, plante medicinale cu potențial genetic programat.
5.	Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi	Nanotehnologii și materiale multifuncționale noi	Nanotehnologii cost-efective, materiale nanostructurate, compozite noi pentru electronică, spintronică, optoelectronică și fonică.
			Concepte și metode teoretice noi.
			Fizica stărilor condensate.
			Proiectarea și obținerea materialelor noi multifuncționale cu aplicații în industrie.
6.	Efficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile	Securitatea energetică	Noi materiale, dispozitive și echipamente pentru complexul energetic și valorificarea energiei regenerabile (hidro; eoliană, solară, biomasă).