

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
I. P. Colegiul de Ecologie din Chișinău

Plan de învățământ

elaborat în baza Standardului de calificare

aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 455 din 30.05.2022

Domeniul general	Cod	Denumirea
Domeniul de educație	7	Inginerie, prelucrare și construcții
Domeniul de formare profesională	71	Inginerie și activități inginerești
Specialitatea	712	Tehnologia protecției mediului înconjurător
Calificarea	71210	Gospodărirea și protecția apelor
Forma de învățământ	314105	Tehnician în gospodărirea și protecția apelor
Termen de studii		Cu frecvență
Număr de credite de studii transferabile alocate		4 ani
		120

Aprobat:

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Ministrul *P. Pădureș*
 Nr. de înregistrare *SC-63/22*
 "910" *13.05* 2022

Aprobat:

Consiliul Profesorial al Colegiului de Ecologie

Proces verbal nr. *16* din *03.06* 2022

Director *Nina Negară*

Planul de învățământ include	Anexa 1	Calendarul anului de studii
	Anexa 2	Planul de formare profesională pe ani de studii
	Anexa 3	Componenta liceală a planului de învățământ pe ani de studii
	Anexa 4	Planul stagiilor de practică
	Anexa 5	Standardul de calificare profesională

Anexa 1

Calendarul anului de studii

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	sem. I	sem. II	sem. I	sem. II		iarnă	primăvară	vară
I	15	15	2	3	4	2	1	10
II	15	15	2	3	4	2	1	10
III	15	15	4	3	2	2	1	10
IV	10	10	3	3	13	2	1	

Planul de formare profesională pe anii de studii

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				Ore de studiu individual	Numărul de ore contact direct pe săptămână								Forma de evaluare	Nr. credite
			Total	T	P	L		pe semestre de studii									
								I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
G	Componenta de formare a competențelor profesionale generale (cod G)	300	155	75	50	30	145	2	0	0	3	0	0	8	0		
G.01.O.001	Decizii pentru modul sănătos de viață	60	30	20	10	0	30	2								ex	2
G.04.O.002	Tehnologia informației cu elemente de AUTOCAD	90	45	15	0	30	45			3						ex	3
G.07.O.003	Comunicare și etică profesională	60	30	20	10	0	30						3			ex	2
G.07.O.004	Limba străină aplicată	90	50	20	30	0	40						5			ex	3
U	Componenta de orientare socio-umanistică (cod U)	300	160	80	80	0	140	0	0	0	2	0	11	2			
U.05.O.005	Bazele antreprenoriatului	60	30	10	20	0	30				2					ex	2
U.07.O.006	Protecția mediului și economia verde	90	60	40	20	0	30					6				ex	3
U.07.O.007	Bazele legislației și acte permise în gospodărirea apelor	90	50	20	30	0	40					5				ex	3
U.08.O.008	Filozofia	60	20	10	10	0	40									ex	2
F	Componenta fundamentală (cod F)	900	495	310	130	55	405	6	4	10	5	2	2	0	6		
F.01.O.009	Desen tehnic	90	45	30	15	0	45	3								ex	3
F.01.O.010	Hidrologia și hidrogeologia	90	45	30	15	0	45	3								ex	3
F.02.O.011	Materiale de construcții	90	60	40	20	0	30		4							ex	3
F.03.O.012	Securitatea și sănătatea în muncă și în laborator	60	30	20	10	0	30			2						ex	2
F.03.O.013	Mecanica aplicată a fluidelor	120	60	40	20	0	60			4						ex	4
F.03.O.014	Aparataj și echipamente de control a calității apei	90	60	30	0	30	30			4						ex	3
F.04.O.015	Metode de analiză a apelor naturale, industriale și menajere	90	45	20	0	25	45			3						ex	3
F.04.O.016	Bazele electrotehnicii	60	30	20	10	0	30			2						ex	2
F.05.O.017	Microbiologia și analize microbiologice	60	30	20	10	0	30				2					ex	2
F.06.O.018	Construcții hidrotehnice	60	30	20	10	0	30				2					ex	2
F.08.O.019	Dezvoltarea durabilă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare	90	60	40	20	0	30					2				ex	2
S	Componenta de formare a competențelor de specialitate (cod S)	960	585	380	120	85	375	0	0	0	3	4	8	12	24		
S.04.O.020	Pompe și stații de pompare	90	45	30	0	15	45				3					ex	3
S.05.O.021	Rețele de distribuție a apei	120	60	30	0	30	60				4					ex	4
S.06.O.022	Tratarea apei	90	60	40	20	0	30					4				ex	3
S.06.O.023	Captarea apei	90	60	40	20	0	30					4				ex	3
S.07.O.024	Gospodărirea apelor	90	60	40	20	0	30					4				ex	3
S.07.O.025	Rețele și instalații de canalizare	90	60	40	0	20	30					6				ex	3
S.08.O.026	Instalații interioare de apă și canalizare	90	60	40	0	20	30					6				ex	3
S.08.O.027	Epurarea apelor uzate	90	60	40	0	20	30					6				ex	3
S.08.O.028	Exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare	120	60	40	20	0	60					6				ex	3
S.08.O.029	Tehnologia lucrărilor de construcții a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare	90	60	40	20	0	30					6				ex	3
S.08.O.029	Tehnologia lucrărilor de construcții a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare	90	60	40	20	0	30					6				ex	3

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Ore de contact direct				Ore de studiu individual	Numărul de ore contact direct pe săptămână pe semestre de studii								Forma de evaluare	Nr. credite			
								I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII					
			Total	T	P	L														
P	Stagi de practică - Anexa 4	690	690																	
G+I+P+S+P	Total ore pentru unități de curs obligatorii	3150	2085	845	1070	170	1065	8	4	10	11	8	10	31	32					23
A	Componenta opțională de diferențiere a specialității (cod A)	300	140	90	40	10	160	0	2	2	0	2	2	2	0					105
S.02.A.030	Ecosisteme acvatice și palustre/ Ecologia bazinelor acvatice	60	30	20	10	0	30													10
S.02.A.031	Mașini hidraulice/Hidraulica	60	30	20	10	0	30													2
S.03.A.032		60	30	20	10	0	30													2
S.03.A.033		60	30	20	10	0	30													2
S.05.A.034	Studiul metalelor și sudura/Tehnologia prelucrării metalelor	60	30	20	0	10	30				2									2
S.05.A.035		60	30	20	0	10	30													2
S.06.A.036	Managementul resurselor de apă/	60	30	20	10	0	30													2
S.06.A.037	Managementul reștelor de alimentare cu apă	60	30	20	10	0	30													2
S.07.A.038	Exploatarea construcțiilor hidrotehnice și sistemelor hidroameliorative/	60	20	10	10	0	40													2
S.07.A.039	Alimentării cu apă în industrie	60	20	10	10	0	40													2
G+I+P+S+P+A	Total ore pentru unități de curs obligatorii	3450	2225	935	1110	180	1225	8	6	12	11	10	12	33	32					115
L	Componenta la liberă alegere (cod L)	300	140	90	50	0	160	0	2	0	2	2	2	0	2					10
S.02.L.040	Bazele construcțiilor/	60	30	20	10	0	30													2
S.02.L.041	Tehnologia proceselor de construcții	60	30	20	10	0	30													2
S.04.L.042	Chimia apelor naturale/	60	30	20	10	0	30													2
S.04.L.043	Mașini și mecanisme în construcții	60	30	20	10	0	30				2									2
S.05.L.044	Amenajări hidroenergetice/	60	30	20	10	0	30													2
S.05.L.045	Utilizarea energiei apelor	60	30	20	10	0	30													2
S.06.L.046	Construcția, exploatarea și întreținerea instalațiilor de biogaz/	60	30	20	10	0	30													2
S.06.L.047	Eficiența economică a instalațiilor de apă	60	30	20	10	0	30													2
S.08.L.048	Managementul deșeurilor stațiilor de epurare/	60	20	10	10	0	40													2
S.08.L.049	Monitoringul resurselor de apă	60	20	10	10	0	40													2
	Total ore-unități de curs: opționale și la liberă alegere	3750	2365	1025	1160	180	1385	8	8	12	13	12	14	33	34					2
	Discipline de cultură generală - Anexa 3	2010						26	26	21	21	20	20							125
	Ore contact direct pe săptămână																			
	Examine: nr.de examene* 25*15 min.per elev/45 min.							34	34	33	34	32	34	33	34					
	Consultații pentru examene: nr. de ex. * 2 ore	325						3	3	4	5	5	7	7						39
	Examine de calificare: 5 membri ai comisiei * 20 elevi * 25 min per elev / 45 min	78																		
	Total ore/credite de studii în planul de învățământ	56																		5
		6219	2365	1025	1160	180	1385													120

Notă:

- La lecțiile practice/laborator grupa cu componența mai mare de 25 elevi se va diviza pe subgrupe.
- Pentru organizarea activităților extrașcolare se vor introduce suplimentar în Lista de tarifierare a instituției până la 2 ore săptămânal pentru fiecare grupă.
- Numărul de ore pentru consultații și recenzarea lucrării/proiectului de diplomă se alocă în conformitate cu prevederile Planului-cadru, aprobat prin ordinul ME nr. 1205/2015.

Nr.	Discipline de cultură generală	Numărul de ore pe săptămână pe semestre de studii					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Limba și literatura română	26	26	21	21	20	20
2	Limba străină	4	4	4	4	3	3
3	Matematică	3	3	2	2	2	2
4	Educația pentru societate	5	5	5	5	5	5
5	Educație fizică	1	1	1	1	1	1
6	Fizică/Astronomie	2	2	2	2	2	2
7	Chimie	2	2	*	*	*	*
8	Biologie	2	2	*	*	*	*
9	Istoria românilor și universală	2	2	*	*	*	*
10	Geografie	2	2	*	*	*	*
11	Informatică	1	1	*	*	*	*

Notă

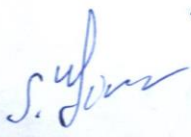



*Numărul de ore pentru o disciplină școlară, de la componenta variabilă, se stabilește corespunzător numărului de ore aprobat pentru disciplina respectivă în Planul - cadru pentru învățământul liceal, conform prevederilor Ordinului Ministerului nr. 701 din 22.07.2020).

Pentru grupele alolingve disciplinei Limba și literatura rusă și se va alocă numărul de ore, prevăzut în Planul-cadru pentru disciplina Limba și literatura română, iar pentru disciplina Limba și literatura română se vor repartiza câte 3 ore săptămânal pe parcursul semestrelor I-VI.

Planul stagiilor de practică

Cod	Stagii de practică	Semestrul	Nr. de săptămâni	Nr. de ore	Perioada	Nr. de credite
	Total		23	690		23
	1. Practica de inițiere în specialitate		4	120		4
P.02.O.050	<i>Hidrologia și hidrogeologia</i>	II	2	60	<i>aprilie-mai</i>	2
P.02.O.051	<i>Materiale de construcții</i>	II	2	60	<i>aprilie-mai</i>	2
	2. Practica de instruire		6	180		6
P.04.O.052	<i>Metode de analiză a apelor naturale, industriale și menajere</i>	IV	2	60	<i>aprilie-mai</i>	2
P.04.O.053	<i>Pompe și stații de pompare</i>	IV	2	60	<i>aprilie-mai</i>	2
P.06.O.054	<i>Rețele de distribuție a apei</i>	VI	1	30	<i>martie-aprilie</i>	1
P.06.O.055	<i>Tratarea apei</i>	VI	1	30	<i>martie-aprilie</i>	1
	3. Practica de specialitate		13	390		13
P.07.O.056	<i>Practica tehnologică</i>	VII	5	150	<i>octombrie</i>	5
P.08.O.057	<i>Practica ce precede probele de absolvire</i>	VIII	8	240	<i>aprilie-iunie</i>	8

Fișa de coordonare a planului de învățământ

	Instituția/ Agent economic	Funcția	Numele prenumele	Semnătura
1	Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova, Direcția Învățământ profesional tehnic	Șef Direcție	GÎNCU Silviu	
2	I.P.Colegiul de Ecologie din Chișinău	Director	NEGARA Nina	
3	S.A. „Apă-Canal Chișinău”	Director general	POPOVICI Serghei	
4	Agencia „Apele Moldovei”, Direcția hidroameliorație, monitorizare și supraveghere a sistemelor de irigare	Șef Direcție	BELÎ Eugeniu	



Numarotate si
sigilate 6/3ase
pagini

Director
Ily N.N.



