

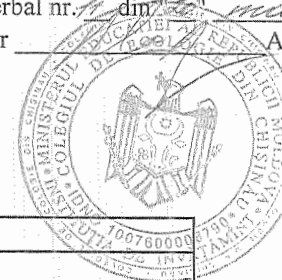
Ministerul Educației al Republicii Moldova
Colegiul de Ecologie din Chișinău

Plan de învățământ

	Cod	Denumirea
Domeniul general	8	AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ, PISCICULTURĂ ȘI VETERINARIE
Domeniul de educație	83	PISCICULTURĂ
Domeniul de formare profesională	831	PISCICULTURĂ
Specialitatea	83110	PISCICULTURĂ ȘI ACVACULTURĂ
Calificarea		TEHNICIAN- PISCICULTOR
Forma de învățământ		CU FREGVENȚĂ
Termen de studii		4 ANI
Număr de credite de studii transferabile		120



„Aprobat”
Consiliul Profesional al Colegiului de Ecologie
Proces-verbal nr. din 14 mai 2016
Director A. Mariș



Planul de învățământ include

Tabel 1	CALENDARUL ANULUI DE STUDII
Tabel 2	PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE ANII DE STUDII
Tabel 3	STAGII DE PRACTICĂ
Tabel 4	UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE
Tabel 5	PROBE DE ABSOLVIRE
Tabel 6	GENERALIZATOR-PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
Tabel 7	STANDARDUL PROFESIONAL DE CALIFICARE AL SPECIALISTULUI

Tabelul 1

CALENDARUL ANULUI DE STUDII:

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagiu de practică		Vacanțe		
	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II	Iarnă	Primăvară	Vară
I	15	15	2	2	-	4	2	1	11
II	15	15	2	2	-	4	2	1	11
III	15	15	2	2	-	2	2	1	10
IV	11	10	3	3	4	8	2	1	-

Tabel 2

Cod	Denumirea unității de curs	Repartizarea orelor pe ani de studiu și semestre								Total ore			Nr de ore /contact				Forma de evaluare	Nr de credite
		Anul I		Anul II		Anul III		Anul IV		Total	Contact direct	Studiu individual	Total	Teoretice	Practice	Laborator		
		Sem I	Sem II	Sem III	Sem IV	Sem V	Sem VI	Sem VII	Sem VIII									
		15	15	15	15	15	15	11	10									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Componenta de formare a abilităților și competențelor generale (cod G)																		
G.02.O.0 01	Decizii pentru modul sănătos de viață		2							60	30	30	30	20	10		Ex	2
G.03.O.0 02	Retorică			2						60	30	30	30	20	10		Ex	2
G.04.O.0 03	Tehnologia informației				3					90	45	45	45	30	15		Ex	3
G.06.O.0 04	Protecția muncii						2			60	30	30	30	20	10		Ex	2
G.07.O.0 05	Limba străină aplicată							5		120	55	65	55	37	18		Ex	4
Total ore, componenta de formare a abilităților și competențelor generale		0	2	2	3	0	2	5	0	390	190	200	190	127	63		5	13
Componenta de orientare socio-umanistică (cod U)																		
U.03.O.0 06	Filozofia			3						60	45	15	45	30	15		Ex	2
U.06.O.0 07	Bazele antreprenoriatului						6			120	90	30	90	60	30		Ex	4
U.07.O.0 08	Bazele legislației în domeniu							3		60	33	27	33	23	10		Ex	2
U.07.O.0 09	Etica profesională							3		60	33	27	33	23	10		Ex	2
Total ore, componenta de orientare socio-umanistică		0	0	3	0	0	6	6	0	300	201	99	201	136	65		4	10
Componenta fundamentală (cod F)																		
F.01.O.0 10	Anatomie, histologie, embriologie	4								120	60	60	60	40	20		Ex	4
F.02.O.0 11	Hidrobiologie		2							60	30	30	30	20	10		Ex	2
F.03.O.0 12	Ihtiologie generală			4						90	60	30	60	36	16	8	Ex	3
F.04.O.0 13	Biodiversitatea acvatică				3					90	45	45	45	30	15		Ex	3
F.04.O.0 14	Bazele pisciculturii				3					90	45	45	45	30	15		Ex	3
F.05.O.0 15	Metode de conservare, restabilire și ameliorare a resurselor acvatice					3				60	45	15	45	30	15		Ex	2

S.07.A.0 39	Unelte de pescuit și tehnica pescuitului							2		60	22	38	22	16	6		Ex	2
S.07.A.0 40	Sisteme integrate de producție în acvacultură																	
S.08.A.0 41	Bioistatistica								2	60	20	40	20	12	8		Ex	2
S.08.A.0 42	Zoeconomie																	
Total ore componenta opțională de diferențiere a specialității		2	0	2	2	2	2	2	2	420	192	228	192	128	64	0	7	14
Total ore, disciplini cod G,U,F,S, A		6	4	11	11	12	12	32	32	2790	1512	1278	1512	1011	493	8	35	93

Tabel 3

STAGII DE PRACTICĂ

	Stagii de practică	Semestrul	Săptămîni/ ore	Nr. de ore		Perioada	Număr de credite
				Contact direct	Studiu individual ghidat		
1.	Practica de inițiere în specialitate	II,IV,VI,VII,V III	10/300				
	1.1 Anatomie, histologie, embriologie	II	2/60	60		04.05 – 31.05	2
	1.2 Hidrobiologie	II	2/60	60			2
	1.3 Bazele pisciculturii	IV	2/60	60		04.05 – 31.05	2
	1.4 Biodiversitatea acvatică	IV	2/60	60			2
	1.5 Acvaristica	VI	2/60	60		04.05 – 17.05	2
2.	Practica de specialitate	VII	4/120	120		17.11 – 14.12	4
3.	Practica ce anticipează probele de absolvire	VIII	8/240	240		27.04 – 07.06	8
Total ore stagii de practică			22/660	660			22

Tabel 4

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERA ALEGERE

Componenta la liberă alegere(cod L)																		
S.02.L.0 43	Biochimie		2							60	30	30	30	20	10		Ex	2
S.02.L.0 44	Elementele chimice în viața omului																	
S.03.L.0 45	Ecologizarea agriculturii			2						60	30	30	30	20	10		Ex	2
S.03.L.0 46	Agricultura ecologică																	
S.04.L.0 47	Diversitatea ihtiofaunistică a RM				2					60	30	30	30	20	10		Ex	2
S.04.L.0 48	Studiul bioinvaziei în ihtiocenozele RM																	
S.05.L.0 49	Apicultura și sericultură					2				60	30	30	30	20	10		Ex	2
S.05.L.0 50	Acvacultură specială																	
S.06.L.0 51	Monitoringul hidrobiologic						2			60	30	30	30	20	10		Ex	2
S.06.L.0 52	Monitorizarea vegetației și faunei piscicole																	
S.07.L.0 53	Pescuit recreativ și sportiv							2		60	22	38	22	16	6		Ex	2
S.07.L.0 54	Pescuit industrial și comercial																	
Total ore la libera alegere		0	2	2	2	2	2	2	0	360	172	188	172	116	56	0	6	12

Tabel 5

PROBE DE ABSOLVIRE

Varianta	Denumirea activității	Perioada	Numărul de credite
A	Examen de calificare: Ciprinicultura; Sturionicultura; Salmonicultura Exploatarea fondului piscicol din bazinele naturale; Procesarea și controlul producțiilor în acvacultură	22.06-28.06	5
B	Susținerea lucrării de diplomă		

Tabel 6

GENERALIZATOR-PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Structura formativă de bază	Unități de curs și activități	Numărul de: 1. examene; 2. de ore								Numărul de ore			Numărul de ore/contact direct pe săptămână				Numărul de credite
										Total	Contact direct	Studiu individual	Total	Teoretice	Practice	Laborator	
Trunchi comun	Unități de curs de formare a competențelor profesionale generale									390	190	200	190	127	63		13
	Unități de curs de orientare socio-umană									300	201	99	201	136	65		10
	Unități de curs fundamentale									900	524	376	524	346	170	8	30
	Total									1590	915	675	915	609	298	8	53
Traseu individual	Unități de curs de specialitate									780	405	375	405	274	131		26
	Unități de curs opționale									420	192	228	192	128	64		14
	Unități de curs la libera alegere									360	172	188	172	116	56		12
	Total									1560	769	791	769	518	251		52
Stagii de practică										660	660		660		660		22
Total ore										3810	2344	1466	2344	1127	1209	8	127
Examene pe semestru		2	3	5	5	5	5	9	7								
Ore pentru examenele semestriale		16	24	40	40	40	40	72	56	328	328	328		328			
Examene de absolvire/ proiectului de diplomă																	5
Ore pentru elaborarea și susținerea proiectului de diplomă		(18cr+3cs+3cs+6rc)*25 elevi								750	750		750		750		
Ore pentru examene de absolvire		5*25min:45*25 elevi								69	69		69		69		
Ore pentru consultații		4	6	10	10	10	10	18	14/24	106	106	106	106				
Activități extrașcolare		2/	2/	2/	2/	2/	2	2/	2/	222	222	222	222				

	30	30	30	30	30	/30	22	20								
Total ore unități de curs pentru formarea în specialitate	32	32	34	34	34	34	34	32								
Unități de curs de cultură generală									2010	2010		2010	1702	308		
Total ore după plan									7295	5829	1466	5829	3157	2664	8	132

*Nota: - Orele pentru examenele semestriale se calculează după formula $25 \text{ elevi} * 15 \text{ min} : 45 * N$ (N - numărul de examene pe semestru).*

*- Orele pentru consultații se calculează după formula $25 \text{ elevi} * 15 : 45 * N$ (N - numărul de examene pe semestru)*

Tabel 7

Laboratoare	Cabinete și săli de studii
1. Ecologia 2. Chimie și analiza componentelor de mediu 3. Biologie și microbiologie 4. Gospodărirea și protecția apelor	1. Matematică — 2. Calculatoare — 3. Fizică — 4. Pedologie
Nota explicativă	
1. Tezele la disciplinele de cultură generală se desfășoară conform ordinelor anuale ale Ministerului Educației.	
2. Practica de instruire se desfășoară în laboratoarele și cabinetele colegiului și unitățile de producere. Practica tehnologică se desfășoară în unitățile de producere.	
3. La lecțiile practice, de laborator, la elaborarea lucrărilor și proiectelor de curs, practicile didactice, tehnologică, ce precede examenele de absolvire, grupa academică se divizează în subgrupe cu un număr de elevi nu mai mic de 10 (limba străină nu mai mic de 5 elevi).	
4. La disciplina la libera alegere subgrupele vor fi formate din minimum 15 elevi.	
5. În grupele cu instruire în limba rusă se prevăd câte 3 ore săptămânal pe parcursul anilor I-III pentru studierea limbii române.	
6. În grupele cu instruire în limba rusă 1-2 discipline de specialitate se vor studia în limba română, în baza deciziei Consiliului Profesorat.	
7. Calculele pentru orele pentru examenele de curs, elaborarea și susținerea proiectului de diplomă, consultații au fost efectuate reeșind din 25 elevi în grupă. În caz de completarea grupelor diferită de 25 elevi calculele se efectuează proporțional.	

STANDARDUL PROFESIONAL DE CALIFICARE AL SPECIALISTULUI

SPECIALITATEA PISCICULTURĂ ȘI ACVACULTURĂ

Descrierea generală a domeniului

Piscicultura, ca activitate de creștere a peștelui, efectuată conștient și planificat, se deosebește de pescuit prin formarea unor condiții care satisfac pretențiile alimentare ale oamenilor, condiții în care anumite specii de pești să se simtă bine, să crească, să se înmulțească, pentru ca în ultimă instanță să se obțină produse comestibile (carne de pește, icre etc.). Piscicultorii trebuie să dispună de cunoștințe adecvate, în vederea obținerii unei producții piscicole eficiente și de calitate.

Principiile de formare profesională în acest domeniu sînt:

1. Perceperea integrității și interdependenței mediului natural, social și tehnologic;
2. Abordarea multidisciplinară și interdisciplinară a problemelor și soluțiilor de mediu;

3. Corelarea pregătirii profesionale cu progresul tehnico-stiintific, în vederea asigurării relevanței pentru piața forței de muncă și facilitării trecerii de la învățare și formare la activitatea profesională;
4. Asigurarea continuității și mobilității academice.

Caracteristici-cheie

Durata studiilor	4 ani
Forma de organizare	Învățământ cu frecvență
Condiții de acces	Certificat de studii gimnaziale
Precondiții	Nu sunt
Stagii de practică	Cu titlu obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> - practica de inițiere în specialitate; - practica de specialitate; - practica de documentare.
Forme de examinare și evaluare	În procesul de formare se vor utiliza următoarele tipuri și forme de evaluare: <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea inițială; - evaluarea curentă; - evaluarea finală.
Modalități de evaluare finală	Examen complex și/ sau proiect /lucrare de diplomă Ciprinicultura; Sturionicultura; Salmonicultura Exploatarea fondului piscicol din bazine naturale și artificiale ; Procesarea și controlul producțiilor în acvacultură
Certificare	Diploma de studii profesionale
Calificarea acordată	Tehnician - piscicultor
Drepturi pentru absolvenți	Persoanele care obțin calificarea profesională tehnician - piscicultor se pot angaja în câmpul muncii în funcția de tehnician piscicultor în unități de producție, cercetare sau dețin firme care au activități în domeniul piscicol și acvacol.
Organul responsabil de monitorizarea programelor	Ministerul Educației

Descrierea calificării

Tehnician. Realizarea eficientă a obiectivelor specialității permite absolvenților o integrare socio-profesională de succes. Pregătirea specialiștilor include 4 componente:

1. Componenta fundamentală are drept scop acumularea de către elevi a cunoștințelor de bază și formarea competențelor în următoarele domenii:

- Anatomie, histologie, embriologie
- Hidrobiologie
- Ihtiologie generală
- Biodiversitatea acvatică
- Microbiologie generală
- Metode de conservare, restabilire și ameliorare a resurselor acvatice
- Reproducerea peștilor
- Sistematica peștilor
- Amenajări și construcții în acvacultură
- Zootehnie
- Dezvoltare durabilă și protecția mediului ambient

2. Componenta de formare a abilităților și competențelor generale va include acumularea cunoștințelor și formarea competențelor în următoarele domenii:

- Protecția civilă;
- Retorica;
- Tehnologia informației;
- Protecția muncii;
- Limba străină aplicată

3. Componenta de orientare socioumanistică. Orice specialist în domeniul, indiferent de nivelul ierarhic, trebuie, în primul rând, să posede cunoștințe de ordin general, care să-l caracterizeze ca o persoană inteligentă, armonios dezvoltată. Această componentă va include asimilarea cunoștințelor și formarea competențelor în următoarele domenii:

- Bazele antreprenoriatului;
- Filozofia;
- Etica profesională;
- Bazele legislației.

4. Componenta de orientare spre specializare este axată pe profilul agricol, insistând asupra modalităților practice de formare a gândirii, pe capacitatea de

- Acvaristica
- Ciprinicultura
- Sturionicultura
- Nutriția și alimentația animalelor acvatice
- Salmonicultura
- Exploatarea fondului piscicol din bazine naturale și artificiale
- Procesarea și controlul producțiilor în acvacultură
- Culturi acvatice superintensive

efectuare a studiilor de piață în vederea asigurării adaptabilității la cerințele pieței. Această componentă va include asimilarea cunoștințelor și formarea competențelor, ținând cont de specializări, în următoarele domenii:

Ocupații tipice pentru absolvenți în domeniul Piscicultură

Domenii de specializare	Categorii / Grupuri de profesii pe domenii de activitate	Domeniile profesionale
83110. Piscicultură și acvacultură	-	Piscicultură

Rolul domeniului în alte programe de formare

Învățământ profesional tehnic postsecundar are misiunea de a forma personalități, specialiști competitivi pe piața forței de muncă. Agenții economici solicită specialiști competenți și capabili să contribuie la soluționarea problemelor parvenite în activitatea unității economice, ceea ce se poate realiza prin învățarea, formarea și dezvoltarea competențelor specifice domeniului agricol. Din aceste considerente la specialitatea «Piscicultură și acvacultură» disciplinele: ciprinicultura, sturionicultura, culturi acvatice superintensive, exploatarea fondului piscicol din bazine naturale și artificiale, etc. au impact asupra altor programe de pregătire a specialiștilor în domeniul agricol. Aceste cursuri contribuie la formarea unor competențe de tip instrumental, interpersonal sistematic.

Descrierea finalităților de studiu și a competențelor Competențe transversale (CT)

Descriptori generici	Competențe
Tendențe de dezvoltare personală și	Stabilirea traseului de dezvoltare profesională, reieșind din prioritățile personale și sociale, reactualizarea cunoștințelor, abilităților, convingerilor ca urmare a autoevaluării activității profesionale și diversificarea formelor, mijloacelor și stilurilor de activitate în

profesională	conformitate cu progresul tehnico-științific
Abilități manageriale / interacțiune socială	Cooperarea eficientă în cadrul grupului, ierarhizarea, dezvoltarea relațiilor interpersonale și adoptarea unui stil de lucru participativ, responsabil, comunicativ și echilibrat
Autonomie și responsabilitate în activitate	Aplicarea standardelor profesionale și organizarea activității proprii pentru atingerea performanțelor în condițiile unei autonomii restrânse și asistență calificată

Obiectivele specializării “Piscicultură și acvacultură” sunt orientate către asigurarea deprinderilor și **competențelor de specialitate**:

- Capacitatea de a utiliza teorii și concepte specifice, de a dezvolta și disemina cunoștințe din domeniul creșterii animalelor, prelucrării și valorificării produțiilor acestora;
- Cunoașterea, înțelegerea și interpretarea mecanismelor biologice aplicate în tehnologiile de creștere a animalelor;
- Managementul proceselor tehnologice specifice în creșterea animalelor;
- Proiectarea exploatațiilor agrozootehnice, implementarea și monitorizarea proceselor tehnologice din domeniul creșterii animalelor, prelucrării și valorificării produțiilor acestora;
- Acordarea de consultanță, consilierea și efectuarea activităților de extensie în creșterea animalelor, prelucrării și valorificării produțiilor acestora;
- Evaluarea oportunităților de formare, promovare și dezvoltare a pieței produselor agrozootehnice;
- Competențe în activități de cercetare-dezvoltare-inovare în domeniul agrozootehnic;
- Abilități psiho-pedagogice și cunoștințe de didactică specifice predării disciplinelor din domeniul agrobiologic.

**Procesul de consultare cu persoanele și instituțiile – cheie
(angajatorii, absolvenții, tinerii specialiști, etc.)**

Procesul de consultare are loc în cadrul elaborării și perfecționării programelor de studii (forma expertizei), în cadrul organizării practicii tehnologice și de diplomă (forma acordurilor corespunzătoare), în timpul susținerii examenelor de absolvire și lucrării de diplomă (forma participativă) și elaborarea unor programe de studii cu destinație specială la comanda angajatorilor.

Şeful Direcție Învățămînt secundar profesional și mediu de specialitate

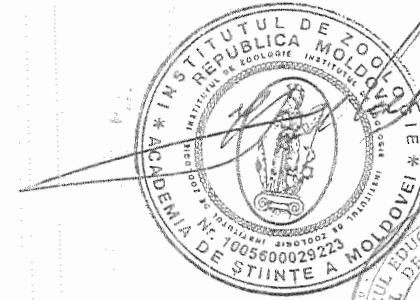
Director Institutului de Zoologie al AȘM, dr. hab., academician

Directorul Colegiului de Ecologie din Chișinău

Directorul Serviciul Piscicol

S. Gîncu

S. Gîncu



I. Toderăș



A. Mariț

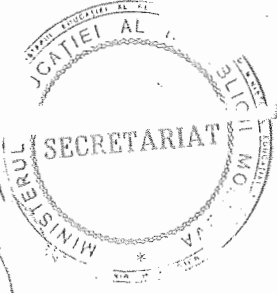
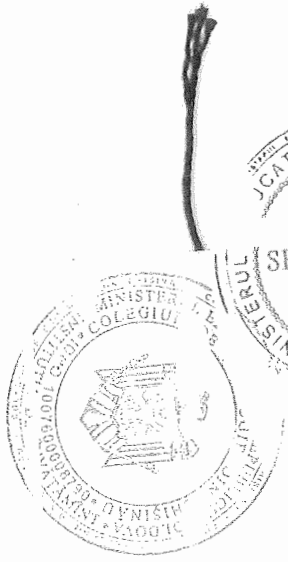


V. Ungureanu

V. Ungureanu

V. Ungureanu

12.09.16.



Neck

