Ministerul Educaţiei şi Cercetării al Republicii Moldova
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
Министерство Образования и Науки Республики Молдова

Universitatea de Stat din Moldova
Moldova State University
Молдавский Государственный Университет

COORDONAT
COORDINATED BY
СОГЛАСОВАНО
Ministerul Educaţiei şi Cercetării
Ministry of Education and Research
Министерство Образования и Науки

nr./*no.*/ №/ 01-200
din / *date* /*от* 28.06.2026
/ Ministru

APROBAT
APPROVED
УТВЕРЖДЕНО
La şedinţa Senatului USM
MS SENATE
Сенатом Молд ГУ

Proces verbal nr. / *minute no.* /*протокол №* 1
din / *date* / *от* 31
Rector

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
STUDY PLAN / УЧЕБНЫЙ ПЛАН
pentru ciclul I, studii superioare de licenţă
Cycle I, Bachelor degree / Для цикла I, бакалавриат

Nivelul calificării conform ISCED şi CNC - 6
Level of qualification, ISCED and CNC – 6
Уровень квалификации, МСКО и ЧПУ – 6

Domeniul general de studii – 011 Ştiinţe ale educaţiei
General field of study - 011 Education sciences
Общее направление подготовки – 011 Педагогические науки

Domeniul de formare profesională – 0114 Formarea profesorilor
Professional training field - 0114 Teacher training with subject specialisation
Профессиональное направление подготовки – 0114 Подготовка преподавателей

Specialitatea – 0114.2 Informatică
Specialty - 0114.2 Computer science
Специальность – 0114.2 Информатика

Numărul total de credite ECTS – 180
Total number of credits – 180
Общее количество кредитов – 180

Titlul obţinut la finalizarea studiilor – Licenţiat în Ştiinţe ale educaţiei
Title awarded upon completion – Bachelor of Educational Sciences
Звание, присваиваемое по завершении – Бакалавр педагогических наук

Baza admiterii – diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale sau un act echivalent de studii
Access requirements - Baccalaureate diploma, diploma of professional studies or an equivalent academic certificate
Требования для поступления – диплом бакалавра, диплом о профессиональном обучении или эквивалентный академический сертификат

Limba de instruire – română, rusă
Language of instruction - romanian / russian
Язык обучения – румынский / русский

Forma de organizare a învăţământului - cu frecvenţă
Mode of study – full-time
Форма организации обучения – очная

Înregistrat / *Registered with/ Зарегистрирован*
Agenţia Naţională de Asigurare a Calităţii în Educaţie şi Cercetare
National Agency for Quality Assurance in Education and Research
Национальное агентство по обеспечению качества в образовании и науке
nr. / *no* / *№* 24/III-75ACPSL
din/date/от 00175/2044
24.04.2026

03.08.2026

RESPONSABIL DE PROGRAM:
Programme coordinator:
Координатор программы:

Şef Departament T. Capcelea
Head of Department ***Titu CAPCELEA***
Dr., conf. univ. / PhD, Associate Professor

Aprobat/*Approved by/ Утверждено:*
Departamentul Informatică
Department of Informatics
Департамент Информатики

Proces verbal nr. 8 din 18.03.2026
Minutes no. 8
Протокол № 8

APROBAT/*Approved by/Утверждено:*
Preşedintele Consiliului Calităţii USM
MSU Quality Assurance
Председатель Совета по качеству МолдГУ

Otilia DANDARA
Dr. hab., prof. univ./Hab. Dr, Full Professor

Proces verbal nr. ____ din 24.03.2026
Minutes no. ____
Протокол № ____

Aprobat/*Approved by/Утверждено:*

Preşedintele Consiliului Facultăţii
Head of the Faculty Council
Председатель Совета Факультета

Angela NICULIŢĂ
Dr., conf. univ. / PhD, Associate Professor

Proces verbal nr. 4 din 24.03.2026
Minutes no. 4
Протокол № 4

Calendarul universitar
Academic calendar

Anul de studii *Academic year Учебный год*	***Activităţi didactice*** *Didactic activities Дидактическая деятельность*		***Sesiuni de examene*** *Exams Экзаменационные сессии*		***Stagii de practică*** *Internships Практика*	***Vacanţe*** *Vacations Каникулы*		
	Sem. I *1st Semester 1ый Семестр*	**Sem. II** *2nd Semester 2й Семестр*	**Sem. I** *1st Semester 1ый Семестр*	**Sem. II** *2nd Semester 2й Семестр*		**Iarnă** *Winter Зима*	**Primăvară** *Spring Весна*	**Vară** *Summer Лето*
Anul I *Year I Первый курс*	**Septembrie-Decembrie** *September-December Сентябрь-Декабрь*	**Februarie-Mai** *February-May Февраль-Май*	**Decembrie–Ianuarie** *December–January Декабрь-Январь*	**Mai-Iunie** *May–June Май-Июнь*	**Sem. II** *Sem. II Сем. II*	**Ianuarie** *January Январь*	**Aprilie** *April Апрель*	**Iulie-August** *July-August Июль-Август*
Anul II *Year II Второй курс*	**Septembrie-Decembrie** *September-December Сентябрь-Декабрь*	**Februarie-Aprilie** *February-April Февраль-Апрель*	**Decembrie–Ianuarie** *December–January Декабрь-Январь*	**Aprilie** *April Апрель*	**Sem. III şi IV** *Sem. III & IV Сем. III и IV*	**Ianuarie** *January Январь*	**Mai** *May Май*	**Iulie-August** *July-August Июль-Август*
Anul III *Year III Третий курс*	**Septembrie-Noiembrie** *September-November Сентябрь-Ноябрь*	**Ianuarie-Martie** *January-March Январь-Март*	**Noiembrie** *November Ноябрь*	**Martie-Aprilie** *March-April Март-Апрель*	**Sem. V şi VI** *Sem. V & VI Сем. V и VI*	**Ianuarie** *January Январь*	**Aprilie** *April Апрель*	
Total nr. săptamâni *Total weeks Итого недель*	**40**	**32**	**9**	**8**	**21**	**8**	**3**	**18**

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE / ANI DE STUDII
Study process plan by semesters / years of study
План учебного процесса по семестрам / учебным годам

Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course unit title Наименование курса*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități /** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
		Total *Total Всего*	**Contact direct /** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs /** *Course / Лекция*	**Seminar /** *Seminar / Семинар*	**Practice/Laborator** *Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы*		
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
ANUL I / 1st YEAR / 1 курс									
Semestrul I / 1st semester / 1 семестр (15 săptămâni/15 weeks/15 недель)									
F.O.01	Fundamentele programării *Programming foundations* *Основы программирования*	180	90	90	30	30	30	Examen *Exam/ Экзамен*	6
F.O.02	Sisteme de operare (în limba română pentru alolingvi) *Operating systems (in Romanian for non-native speakers)* *Операционные системы (на румынском для неносителей языка)*	150	75	75	30	0	45	Examen *Exam/ Экзамен*	5
F.O.03	HTML și CSS *HTML and CSS* *HTML и CSS*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	4
F.O.04	Securitatea cibernetică *Cybersecurity* *Кибербезопасность*	150	60	90	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	5
F.O.05	Matematică *Mathematics* *Математика*	150	75	75	30	45	0	Examen *Exam/ Экзамен*	5
G.O.06	Limba străină (limba engleză/franceză) *Foreign language (English/French language)* *Иностранный язык (английский / французский)*	150	75	75	0	75	0	Examen *Exam/ Экзамен*	5
G.O.07	Educaţie fizică *Physical education* *Физическое воспитание*	15	15	0	0	0	15	Evaluare *Evaluation Оценивание*	-
Total sem. I / ***Total for the 1st semester/ Итого за 1 семестр***		**915**	**450**	**465**	**150**	**150**	**150**		**30**
G.O.08	Limba română de comunicare (pentru studenţii alolingvi) *Romanian for communication (for the speakers of other languages)* *Румынский язык для общения (для студентов, не являющихся носителями языка)*	90	45	45	0	45	0	Evaluare *Evaluation Оценивание*	-

Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course unit title Наименование курса*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități /** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
		Total *Total Всего*	**Contact direct /** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs /** *Course / Лекция*	**Seminar /** *Seminar / Семинар*	**Practice/Laborator** *Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы*		
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
Semestrul II / 2nd semester / 2 семестр (13 săptămâni/13 weeks/13 недель)									
S.O.09	Programare orientată obiect *Object-oriented programming* *Объектно-ориентированное программирование*	90	52	38	26	0	26	Examen *Exam/ Экзамен*	3
F.O.10	Psihologie *Psychology* *Психология*	180	65	115	26	39	0	Examen *Exam/ Экзамен*	6
F.O.11	Rețele de calculatoare (în limba română pentru alolingvi) *Computer networks (in Romanian for non-native speakers)* *Компьютерные сети (на румынском для неносителей языка)*	150	78	72	26	0	52	Examen *Exam/ Экзамен*	5
S.A.12 S.A.13	Psihologia vârstelor *Psychology of ages* *Возрастная психология* Psihologia comunicării *Psychology of communication* *Психология общения*	120	52	68	26	26	0	Examen *Exam/ Экзамен*	4
F.O.14	Matematică discretă *Discrete mathematics* *Дискретная математика*	180	78	102	26	26	26	Examen *Exam/ Экзамен*	6
G.O.15	Etica profesională și scrierea academică *Professional ethics and academic writing* *Профессиональная этика и академическое письмо*	120	52	68	26	26	0	Examen *Exam/ Экзамен*	4
G.O.07	Educație fizică *Physical education* *Физическое воспитание*	13	13	0	0	0	13	Evaluare *Evaluation Оценивание*	-
SP.O.16	Practica de observare în psihologie* *Practicum in psychology* *Практикум по психологии*	60	42	18	0	0	0	Evaluare *Evaluation Оценивание*	2
Total sem. II / ***Total for the 2nd semester / Итого за 2 семестр***		**913**	**432**	**481**	**156**	**117**	**117**		**30**
G.O.17	Limba română de comunicare (pentru studenții alolingvi) *Romanian for communication (for the speakers of other languages)* *Румынский язык для общения (для студентов, не являющихся носителями языка)*	90	45	45	0	45	0	Evaluare *Evaluation Оценивание*	-

Total Anul I / *Total for the 1st year of study / Итого за 1 курс*		**1828**	**882**	**946**	**306**	**267**	**267**		**60**
Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course unit title Наименование курса*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități /** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
		Total *Total Всего*	**Contact direct /** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs /** *Course / Лекция*	**Seminar /** *Seminar / Семинар*	**Practice/Laborator** *Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы*		
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
ANUL II / 2nd YEAR									
Semestrul III / 3rd semester / 3 семестр (15 săptămâni/15 weeks/15 недель)									
F.O.18	Baze de date (în limba română pentru alolingvi) *Databases (in Romanian for non-native speakers)* *Базы данных (на румынском для неносителей языка)*	150	75	75	30	0	45	Examen *Exam/ Экзамен*	5
S.O.19	Tehnologii de programare *Programming technologies* *Технологии программирования*	90	60	30	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	3
S.O.20	Criptografie și securitatea informației *Cryptography and information security* *Криптография и информационная безопасность*	150	75	75	30	0	45	Examen *Exam/ Экзамен*	5
S.O.21	Modul pedagogic *Pedagogical module* *Педагогический модуль* Pedagogie generală *General pedagogy* *Общая педагогика* Educație incluzivă *Inclusive education* *Инклюзивное образование* Educație interculturală *Intercultural education* *Межкультурное образование* Management educațional *Educational management* *Образовательный менеджмент*	180	75	105	30	45	0	Examen *Exam/ Экзамен*	6
S.A.22 S.A.23	Consiliere educațională *Educational counseling* *Образовательное консультирование* Educație complementară *Complementary education* *Дополнительное образование*	120	45	75	15	30	0	Examen *Exam/ Экзамен*	4
U.A.24 U.A.25	Antreprenoriat inovativ *Innovative entrepreneurship* *Инновационное предпринимательство* Cultura comunicării interpersonale și organizaționale	150	75	75	30	45	0	Examen *Exam/ Экзамен*	5

	Culture of interpersonal and organizational communication *Культура межличностного и организационного общения*								
U.A.26	Integrare economică europeană *European economic integration* *Европейская экономическая интеграция*								
U.A.27	Filozofie *Philosophy* *Философия*								
Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course unit title* *Наименование курса*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități /** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
		Total *Total Всего*	**Contact direct /** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs /** *Course / Лекция*	**Seminar /** *Seminar / Семинар*	**Practice/Laborator** *Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы*		
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
SP.O.28	Practica de inițiere la pedagogie *Introductory practice in pedagogy* *Вводная педагогическая практика*	60	42	18	0	0	0	Evaluare *Evaluation* *Оценивание*	2
Total sem. III / ***Total for the 3rd semester / Итого за 3 семестр***		**900**	**447**	**453**	**165**	**120**	**120**		**30**
Semestrul IV / 4th semester / 4 семестр (10 săptămâni/10 weeks/10 недель)									
S.O.29	Sisteme de gestiune a bazelor de date (în limba română pentru alolingvi) *Database management systems (in Romanian for non-native speakers)* *Системы управления базами данных (на румынском языке для неносителей языка)*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	4
F.O.30	Proiectarea sistemelor informatice *Information systems design* *Проектирование информационных систем*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	4
F.O.31	Algoritmi şi structuri de date *Algorithms and data structures* *Алгоритмы и структуры данных*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	4
S.O.32	Didactica informaticii *Didactics of informatics* *Дидактика информатики*	180	70	110	30	40	0	Examen *Exam/ Экзамен*	6
S.A.33 S.A.34	Teoria şi metodologia evaluării *Theory and methodology of evaluation* *Теория и методика оценивания* Tehnologii moderne de instruire *Modern training technologies* *Современные образовательные технологии*	120	60	60	30	30	0	Examen *Exam/ Экзамен*	4
S.A.35	Containerizare şi virtualizare *Containerization and virtualization*	120	60	60	20	0	40	Examen *Exam/*	4

S.A.36	*Контейнеризация и виртуализация* Testare de penetrare și hacking etic *Penetration testing and ethical hacking* *Тестирование на проникновение и этичный взлом*							*Экзамен*	
Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course unit title* *Наименование курса*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități /** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
		Total *Total Всего*	**Contact direct /** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs /** *Course / Лекция*	**Seminar /** *Seminar / Семинар*	**Practice/Laborator** *Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы*		
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
SP.O.37	Practica pedagogică extracurriculară *Extracurricular pedagogical internship* *Внеучебная педагогическая практика*	120	84	36				Evaluare *Evaluation* *Оценивание*	4
Total sem. IV / ***Total for the 4th semester / Итого за 4 семестр***		**900**	**454**	**446**	**170**	**70**	**130**		**30**
Total Anul II / ***Total for the 2nd year of study / Итого за 2 курс***		**1800**	**901**	**899**	**335**	**190**	**250**		**60**
ANUL III / 3rd YEAR / 3 курс									
Semestrul V / 5th semester / 5 семестр (10 săptămâni/10 weeks/10 недель)									
S.O.38	Inteligenţă artificială (ODD) (în limba română pentru alolingvi) *Artificial intelligence (DDO) (in Romanian for non-native speakers)* *Искусственный интеллект (на румынском языке для неносителей языка)*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/* *Экзамен*	4
S.O.39	Cloud computing (ODD) *Cloud computing (DDO)* *Облачные вычисления*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/* *Экзамен*	4
S.A.40 S.A.41	Securitatea aplicaţiilor web şi mobile *Web and mobile application security* *Безопасность веб- и мобильных приложений* Automatizarea configurării infrastructurii IT şi a aplicaţiilor *IT infrastructure and application configuration automation* *Автоматизация настройки ИТ-инфраструктуры и приложений*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/* *Экзамен*	4
S.A.42 S.A.43	Securitatea reţelelor *Network security* *Сетевая безопасность* Sisteme de monitorizare şi analiză a infrastructurii IT şi a aplicaţiilor *IT infrastructure and application monitoring and analysis systems*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/* *Экзамен*	4

	Системы мониторинга и анализа ИТ-инфраструктуры и приложений								
Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course unit title Наименование курса*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități /** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
		Total *Total Всего*	**Contact direct /** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs /** *Course / Лекция*	**Seminar /** *Seminar / Семинар*	**Practice/Laborator** *Practices/Laboratories / Практические/Лабораторные работы*		
1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
S.A.44 S.A.45	Protocoale criptografice *Cryptographic protocols* *Криптографические протоколы* Automatizare şi scripting *Automation and scripting* *Автоматизация и скриптинг*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam/ Экзамен*	4
SP.O.46	Practica didactică *Internship in didactics* *Практика преподавания*	300	210	90	0	0	0	Examen *Exam/ Экзамен*	10
Total sem. V / *Total for the 5th semester / Итого за 5 семестр*		**900**	**510**	**390**	**150**	**0**	**150**		**30**
Semestrul VI / 6th semester / 6 семестр (9 săptămâni/9 weeks/9 недель)									
S.O.47	Metode statistice de analiză a datelor (în limba engleză) *Statistical methods for data analysis (in English)* *Статистические методы анализа данных (на английском языке)*	90	45	45	27	0	18	Examen *Exam/ Экзамен*	3
S.O.48	Testare software (în limba română pentru alolingvi) *Software testing (in Romanian for non-native speakers)* *Тестирование программного обеспечения (на румынском языке для неносителей языка)*	90	45	45	18	0	27	Examen *Exam/ Экзамен*	3
S.O.49	Calcul numeric şi optimizare *Numerical methods and optimization* *Численные методы и оптимизация*	90	45	45	27	0	18	Examen *Exam/ Экзамен*	3
SP.O.50	Practica pedagogică *Practice in pedagogy* *Педагогическая практика*	240	168	72				Examen *Exam/ Экзамен*	8
SP.O.51	Practica de cercetare *Research internship* *Научно-исследовательская практика*	120		120				Evaluare *Evaluation Оценивание*	4
	Teza de licenţă *Bachelor's thesis* *Дипломная работа*	270		270				Examen *Exam/ Экзамен*	9
Total sem. VI / *Total for the 6th semester / Итого за 6 семестр*		**900**	**303**	**597**	**72**	**0**	**63**		**30**

Total Anul III / *Total for the 3rd year of study / Итого за 3 курс*	**1800**	**813**	**987**	**222**	**0**	**213**		**60**
Total / *Total / Итого*	**5428**	**2596**	**2832**	**863**	**457**	**730**		**180**

* Notă: Orele de contact direct pentru stagiile de practică sunt pentru activitatea studentului la unitatea de practică
Note: The contact hours for internship placements refer to the student's activity at the partner company
Примечание: Часы непосредственного контакта для практики предназначены для работы студента в практическом подразделении

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Weight of course units in the curriculum
Удельный вес учебных дисциплин в учебном плане

Funcția în formarea profesională *Role in professional training* *Роль в профессиональной подготовке*	**Total ore** *Total hours* *Общее количество часов*	**Nr. credite** *Number of credits* *Количество кредитов*	**Pondere, %** *Weight, %* *Удельный вес, %*
Unități de curs fundamentale (F) *Fundamental course units* *Базовые учебные дисциплины*	1650	55	31
Unități de curs de specialitate (S) *Specialty course units* *Профильные учебные дисциплины*	2160	72	39
Unități de curs de creare a competențelor generale (G) *General competency development course units* *Дисциплины формирования общих компетенций*	270	9	5
Unități de curs de orientare socio-umanistică (U) *Socio-humanistic orientation course units* *Дисциплины социально-гуманитарной направленности*	150	5	3
Stagii de practică *Internships / Practical training* *Практики*	900	30	17
Teza de licență *Bachelor's thesis* *Дипломная работа*	270	9	5
Total / *Total / Итого*	**5400**	**180**	**100**

STAGIILE DE PRACTICĂ
Internships / Практика

Nr. *No.* *Порядковый номер*	**Tipul stagiului de practică** *The internship / Практика*	**An de studii** *Year of study / Курс*	**Semestru** *Semester / Семестр*	**Durata (săpt./ore)** *Duration / Продолжительность*	**Perioada desfășurării** *Period / Сроки проведения*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits / Количество кредитов*
1	Practica de observare în psihologie* *Practicum in psychology* *Практикум по психологии*	I	II	2/60	pe parcursul semestrului *during semester/в течение семестра*	2
2	Practica de inițiere la pedagogie *Introductory practice in pedagogy* *Вводная педагогическая практика*	II	III	2/60	pe parcursul semestrului *during semester/в течение семестра*	2
3	Practica pedagogică extracurriculară *Extracurricular pedagogical internship* *Внеучебная педагогическая практика*	II	IV	4/120	iunie-iulie *june-july/июнь-июль*	4
4	Practica didactică *Internship in didactics*	III	V	5/300	pe parcursul semestrului	10

	Практика преподавания				*during semester/в течение семестра*	
5	Practica pedagogică *Practice in pedagogy* *Педагогическая практика*	III	VI	4/120	martie-mai *march-may/март-май*	8
6	Practica de cercetare *Research internship* *Научно-исследовательская практика*	III	VI	4/120	mai *may/май*	4
Total ***Total / Всего***				**21/780**		**30**

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR ***Final evaluation / Форма итоговой аттестации***			
Nr. d/o *No.* *Порядковый номер*	**Forma de evaluare finală a studiilor** ***Final evaluation / Форма итоговой аттестации***	**Termene de organizare** ***Period / Сроки проведения***	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits* *Количество кредитов*
1	Teza de licență *Bachelor's thesis / Дипломная работа*	Iunie *June / Июнь*	9

UNITĂȚI DE CURS LA LIBERĂ ALEGERE
Elective course units / Учебные дисциплины на свободный выбор

Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course / Наименование учебной единицы*	**Număr de ore** *Number of hours* *Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități** *Number of hours by types of activities* *Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment / Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits* *Количество кредитов*
		Total *Total/ Всего*	**Contact direct** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual** *Independent study* *Индивидуальное изучение*	**Curs** *Course / Лекция*	**Seminar** *Seminar / Семинар*	**Laborator** *Laboratories* *Лабораторная работы*		
Anul I / 1st year / Первый курс									
L.A.01	Limba engleză II (nivel intermediar) *English II (intermediate level)* *Английский язык II (средний уровень)*	120, sem.II	60	60	0	60	0	Examen *Exam* *Экзамен*	4
Anul II / 2nd year / Второй курс									
L.A.02	Limba engleză III (nivel avansat) *English III (advanced level)* *Английский язык III (продвинутый уровень)*	120, sem.III	60	60	0	60	0	Examen *Exam* *Экзамен*	4
L.A.03	Modelare și imprimare 3D *3D modeling and printing* *3D-моделирование и 3D-печать*	150, sem.IV	78	72	39	0	39	Examen *Exam* *Экзамен*	5
Anul III / 3rd year / Третий курс									
L.A.04	Protecția civilă *Civil protection* *Гражданская защита*	60, sem.V	15	45	15	0	0	Examen *Exam* *Экзамен*	2
	Total / *Total / Всего*		**213**	**237**	**54**	**120**	**39**		**15**

MINIMUM-UL CURRICULAR ÎN DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ ***Curricular prerequisite in the professional training field*** ***Минимум в области профессиональной подготовки***									
Cod *Code / Код*	**Denumirea unității de curs** *Course / Наименование учебной единицы*	**Număr de ore** *Number of hours / Количество часов*			**Numărul de ore pe tipuri de activități** *Number of hours by types of activities / Количество часов по видам деятельности*			**Forma de evaluare** *Assessment Форма аттестации*	**Număr de credite ECTS** *Number of ECTS credits Количество кредитов*
		Total *Total/ Всего*	**Contact direct** *Contact hours / Часы прямого взаимодействия*	**Studiul individual /** *Independent study / Индивидуальное изучение*	**Curs** *Course / Лекция*	**Seminar** *Seminar / Семинар*	**Laborator** *Laboratories / Лабораторная работы*		
M.O.01	Fundamentele programării *Programming foundations* *Основы программирования*	180	90	90	30	30	30	Examen *Exam* *Экзамен*	6
M.O.02	HTML și CSS *HTML and CSS* *HTML и CSS*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam* *Экзамен*	4
M.O.03	Proiectarea sistemelor informatice *Information systems design* *Проектирование информационных систем*	120	60	60	30	0	30	Examen *Exam* *Экзамен*	4
M.O.04	Psihologie *Psychology* *Психология*	180	65	115	26	39	0	Examen *Exam* *Экзамен*	6
M.O.05	Baze de date *Databases* *Базы данных*	150	75	75	30	0	45	Examen *Exam* *Экзамен*	5
M.O.06	Rețele de calculatoare *Computer networks* *Компьютерные сети*	150	78	72	26	0	52	Examen *Exam* *Экзамен*	5
Total *Total / Всего*		**900**	**428**	**472**	**184**	**68**	**176**		**30**

NOTĂ EXPLICATIVĂ
la Planul de învăţământ
pentru programul *0114.2 Informatică*

1. Prezentarea succintă a profilului specialităţii

Nivelul de calificare conform ISCED – 6
Domeniul general de studiu – 011 Ştiinţe ale educaţiei
Domeniul de formare profesională – 0114 Formarea profesorilor
Specialitatea – 0114.2 Informatică
Titlul obţinut – Licenţiat în Ştiinţe ale Educaţiei
Numărul total de credite de studiu – 180
Limba de instruire – română / rusă
Forma de organizare a învăţământului – cu frecvenţă

2. Obiectivele programului de studii

Obiectivele programului de licenţă 0114.2 Informatică vizează pregătirea studenţilor pentru a deveni profesori competenţi în domeniul tehnologiei informaţiei, cu abilităţi practice şi teoretice relevante pentru industrie. Acest program urmăreşte să ofere studenţilor cunoştinţe solide în domenii precum programarea, bazele de date, reţelele de calculatoare, inteligenţa artificială, securitatea cibernetică, pedagogie, psihologie, pentru a le asigura o bază solidă în calitate de profesori de informatică.

Obiectivele se aliniază cu misiunea universităţii de a oferi o educaţie de calitate, adaptată nevoilor societăţii şi economiei actuale. Prin pregătirea studenţilor în domeniul informaticii, programul contribuie la dezvoltarea resurselor umane calificate şi la promovarea progresului şi a excelenţei în domeniul tehnologiei informaţiei, contribuind astfel la misiunea globală a universităţii de a stimula dezvoltarea durabilă şi progresul societăţii.

Obiectivele programului de licenţă 0114.2 Informatică sunt corelate cu strategiile, politicile de asigurare a calităţii şi obiectivul strategic al USM, expuse în *Planul strategic al USM 2021-2026* şi se concretizează în:

- dezvoltarea şi consolidarea calităţii ofertei educaţionale;
- elaborarea planurilor de învăţământ, din perspectiva formării competenţelor profesionale, a abordărilor interdisciplinare şi a problematicii actuale a domeniului de formare profesională;
- dezvoltarea curricula la discipline, cu axarea procesului didactic pe student, cu accent pe realizarea lucrului individual şi aplicarea tehnologiilor didactice interactive;
- parteneriat cu angajatorii în vederea identificării necesităţilor de formare a specialiştilor în domeniul corespunzător;

Aceste obiective corespund celor formulate în *Strategia de dezvoltare a educaţiei pentru anii 2021-2030 „Educaţia-2030”*, care prevăd, printre altele, modernizarea curriculumului universitar din perspectiva centrării pe competenţe, pe cel ce învaţă şi pe necesităţile pieţei forţei de muncă.

Racordarea programului de studii 0114.2 Informatică la tendinţele internaţionale din domeniu este esenţială pentru a asigura că absolvenţii sunt pregătiţi să facă faţă cerinţelor şi schimbărilor din industrie. Acest lucru poate implica integrarea conceptelor şi tehnologiilor de vârf din domeniul IT în curriculumul de învăţământ. De asemenea, este important să se ţină cont de evoluţiile din educaţia digitală şi să se adapteze metodele de predare pentru a răspunde noilor cerinţe şi nevoi ale elevilor. Colaborarea cu instituţii educaţionale din alte ţări şi participarea la programe internaţionale de schimb de experienţă pot contribui la alinierea programului la tendinţele globale şi la îmbunătăţirea continuă a calităţii educaţiei în domeniul informaticii.

3. Evaluarea aşteptărilor sectorului economic şi social

Evaluarea aşteptărilor sectorului economic şi social în legătură cu absolvenţii programului de licenţă 0114.2 Informatică este esenţială pentru a asigura că aceştia sunt pregătiţi să răspundă nevoilor pieţei şi cerinţelor societăţii. Instituţiile de învăţământ general din Republica Moldova au nevoie de profesori de informatică pentru a asigura o educaţie adecvată în domeniul tehnologiei informaţiei. Companiile şi instituţiile din domeniul IT caută adesea profesori de informatică cu cunoştinţe solide în tehnologiile de vârf şi abilităţi pedagogice puternice. De asemenea, se aşteaptă ca aceşti absolvenţi să fie capabili să abordeze provocările educaţionale din era digitală şi să ofere o educaţie relevantă şi actualizată în domeniul informaticii. Prin evaluarea aşteptărilor sectorului economic şi social, programul poate fi ajustat pentru a se asigura că furnizează competenţele şi cunoştinţele necesare pentru ca absolvenţii să fie profesori de informatică eficienţi şi să răspundă cu succes cerinţelor pieţei şi societăţii.

4. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii

Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii pentru licenţă 0114.2 Informatică este crucială pentru a asigura relevanţa şi actualizarea conţinutului academic. Acest proces implică colaborarea strânsă cu şcoli, universităţi, companii din domeniul IT şi alte organizaţii relevante pentru a identifica nevoile pieţei şi cerinţele actuale ale industriei. Participarea acestor parteneri permite alinierea programului la standardele şi practicile din domeniu, precum şi integrarea celor mai recente tehnologii şi metodologii de predare. De asemenea, consultarea partenerilor facilitează identificarea oportunităţilor de stagii şi plasamente în industrie pentru studenţi, contribuind la pregătirea lor practică şi la dezvoltarea competenţelor relevante pentru piaţa muncii.

5. Relevanţa programului de studii pentru piaţa forţei de muncă

Programul de licenţă 0114.2 Informatică a fost creat în conformitate cu *Nomenclatorul domeniilor de formare profesională şi al specialităţilor în învăţământul* superior şi este relevant pentru piaţa forţei de muncă din mai multe considerente:

1. Cererea pentru profesori de informatică este în creştere: ţinând cont că tehnologiile informaţionale sunt utilizate pe larg în toate aspectele vieţii, inclusiv în educaţie, cererea pentru profesori de informatică a crescut semnificativ. Absolvenţii programului de studii 0114.2 Informatică pot obţine un loc de muncă ca profesor de informatică în gimnaziile, colegiile şi liceele din Republică.
2. Importanţa informaticii în lumea modernă: Informatica joacă un rol major în lumea modernă şi este utilizată în multiple domenii de activitate. Profesorii de informatică joacă un rol cheie în a ajuta studenţii să înţeleagă cum să utilizeze tehnologia în mod eficient şi creativ pentru a-şi atinge obiectivele personale şi profesionale. Prin urmare, există o cerere mare pentru profesorii de informatică bine pregătiţi, care să transmită cunoştinţele lor către studenţi.
3. Dezvoltarea competenţelor digitale ale tinerilor: actualmente suntem în era digitală, şi de aceea este important ca tinerii să dobândească abilităţi de bază în informatică şi să fie capabili să utilizeze tehnologia în mod eficient şi într-un mod sigur. Absolvenţii programului 0114.2 Informatică sunt pregătiţi să ofere studenţilor o educaţie de calitate în informatică, ceea ce poate avea un impact semnificativ asupra dezvoltării lor ulterioare.
4. Oportunităţi în domeniul tehnologiei educaţionale: tehnologia a revoluţionat modul în care predăm şi învăţăm, iar tehnologia educaţională este deosebit de solicitată în prezent. Absolvenţii programului 0114.2 Informatică sunt pregătiţi să utilizeze noile tehnologii educaţionale şi să le integreze în procesul de predare, fapt care poate creşte eficienţa şi impactul educaţiei.
5. Flexibilitatea în carieră: un alt avantaj al programului 0114.2 Informatică este faptul că absolvenţii au oportunitatea de a-şi construi o carieră flexibilă şi variată. Ei pot lucra ca profesori în şcoli, colegii şi universităţi, dar pot alege şi să lucreze în alte domenii, precum dezvoltarea de programe educaţionale, managementul proiectelor de tehnologie educaţională sau consultanţă în domeniul IT.
6. Dezvoltarea gândirii critice şi a rezolvării de probleme: Programul de studii 0114.2 Informatică încurajează dezvoltarea gândirii critice şi a abilităţilor de rezolvare a problemelor. Aceste abilităţi sunt valoroase în multe alte domenii, inclusiv în cercetare, dezvoltare de produse şi management de proiecte.
7. Contribuţia la creşterea economiei: Cunoştinţele şi abilităţile dezvoltate în programul de studii 0114.2 Informatică sunt importante nu doar în contextul educaţional, ci şi în economie. Absolvenţii pot ajuta la creşterea inovaţiei şi dezvoltării economice, contribuind astfel la progresul societăţii în ansamblu.

În concluzie, programul de studii 0114.2 Informatică este unul relevant pentru piaţa forţei de muncă, oferind oportunităţi variate pentru absolvenţi, precum şi beneficii semnificative pentru societate în ansamblu.

6. Posibilităţile de angajare a absolvenţilor

Absolvenţii programului de licenţă 0114.2 Informatică beneficiază de numeroase oportunităţi de angajare în diverse sectoare şi instituţii. Aceştia pot ocupa poziţii de profesori de informatică în şcoli, licee şi colegii, contribuind la educaţia tinerilor şi la dezvoltarea competenţelor digitale ale acestora. De asemenea, pot fi angajaţi în universităţi sau instituţii de învăţământ superior pentru a preda cursuri avansate de informatică. Pe lângă mediul educaţional, absolvenţii pot găsi oportunităţi în domenii precum dezvoltarea de programe educaţionale, consultanţă în tehnologia informaţiei şi dezvoltarea de conţinut digital pentru instruire. Flexibilitatea în carieră şi cererea crescută pentru profesori bine pregătiţi în domeniul informaticii fac din acest program o alegere atractivă pentru cei interesaţi de o carieră în învăţământ şi tehnologie.

Programul corespunde unui spectru larg de ocupaţii reglementate în Clasificatorul Ocupaţiilor din Republica Moldova, cât şi programul este aliniat la standardele europene definite în cadrul ESCO, care descrie ocupaţiile în corelaţie cu abilităţile şi cunoştinţele necesare în piaţa muncii europeană, precum:

Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08
23 Specialiști/specialiste în învățământ 233 Profesori/profesoare în învățământul secundar și asimilați/asimilate 233001 Profesor/profesoară în învățământul gimnazial 235 Alți specialiști/alte specialiste în învățământ 235105 Inspector/inspectoare învățământ general 235110 Metodist/metodistă instituție de învățământ 235111 Metodist/metodistă în instituție extrașcolară 235403 Profesor/profesoară în instituția de învățământ artistic extrașcolar 235501 Profesor formator/profesoară formatoare de artă	23 Specialiști în învățământ 233 Profesori în învățământul secundar 2330 Profesor în învățământ secundar/Profesoară în învățământul secundar 235 Alți specialiști/alte specialiste în învățământ 2351 Specialiști în metodologia didactică 2351.3 Inspector școlar 2355 Alți instructori-formatori de artă

Prin urmare, programul este aliniat atât la nevoile economiei naționale, cât și la standardele ocupaționale actuale internaționale.

7. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea programului de studii

Absolvenții programului de studii 0114.2 Informatică au acces la o varietate de oportunități de continuare a învățământului. Aceștia pot opta pentru programe de masterat în domenii precum educație digitală, tehnologii informaționale aplicate în învățământ sau alte specializări conexe. De asemenea, pot alege să se specializeze în cercetare academică prin programe de doctorat în domeniul informaticii sau educației. O altă opțiune ar putea fi participarea la cursuri de formare și dezvoltare profesională pentru a-și îmbunătăți competențele pedagogice sau tehnice. Accesul la programe de studii postuniversitare le oferă absolvenților posibilitatea de a-și continua educația și de a-și dezvolta cariera în diferite direcții în cadrul domeniului informaticii și al educației.

8. Competențele generale și profesionale asigurate de programul de studii

Programul de licență 0114.2 Informatică furnizează o gamă diversă de competențe generale și profesionale esențiale pentru o carieră în domeniul educației și tehnologiei informației. Printre competențele generale se numără abilitățile de comunicare eficientă, gândirea critică și rezolvarea problemelor, precum și abilitățile de colaborare în echipă. În ceea ce privește competențele profesionale, absolvenții sunt pregătiți să proiecteze și să livreze programe de studiu eficiente în informatică, să utilizeze tehnologii educaționale moderne și să adapteze metodele de predare la nevoile elevilor. De asemenea, ei dobândesc cunoștințe solide în domenii precum programarea, bazele de date, rețelele de calculatoare și securitatea cibernetică, pregătindu-i să fie lideri în educația digitală și să inspire următoarea generație de profesioniști în domeniul informaticii.

După completarea programului de instruire, absolventul obține următoarele competențe generale:

CG1. Proiectarea de activități educaționale care promovează sustenabilitatea, tranziția verde și digitală, în concordanță cu politicile educaționale și cadrele curriculare, bazate pe paradigme cunoscute în domeniu.

CG2. Gestionarea eficientă a procesului educațional prin aplicarea principiilor pedagogiei moderne și a metodelor adecvate de soluționare a situațiilor educaționale tipice, cu accent pe adaptabilitate la un context educațional concret.

CG3. Asigurarea funcționalității unor ecosisteme educaționale funcționale, incluzive și colaborative, prin inițierea și consolidarea parteneriatelor cu toți actorii implicați în educație.

CG4. Aplicarea strategiilor de evaluare relevante și a instrumentelor de analiză a calității educației, în scopul luării de decizii informate pentru îmbunătățirea continuă a procesului educațional.

CG5. Promovarea educației ca valoare fundamentală pentru dezvoltarea durabilă a societății, prin susținerea statutului profesiei didactice și implicarea activă în construirea unei culturi educaționale bazate pe responsabilitate, echitate și respect.

și următoarele competențe profesionale:

CP1. Proiectarea demersului educațional în funcție de cerințele curriculare la disciplinele învățământului gimnazial și perspectiva promovării incluziunii și echității în procesul educațional.

CP2. Crearea contextului de învățare autentică și semnificativă în baza logicii domeniilor conexe disciplinei școlare, reperelor conceptuale ale disciplinei și a finalităților curriculare.

CP3. Transmiterea mesajului educațional bazat pe conținuturile selectate din domenii conexe disciplinelor școlare, în raport cu finalitățile procesului educațional și potențialul individual de învățare al elevilor ciclului gimnazial.

CP4. Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea și desfășurarea procesului educațional, adaptat specificului procesului de cunoaștere a domeniului conex disciplinei școlare

CP5. Aplicarea strategiilor de evaluare, inclusiv digitale, a rezultatelor învățării, în conformitate cu principiile de cunoaștere a domeniului conex disciplinei școlare, pentru monitorizarea progresului, susținerea reflecției și motivării elevilor în contexte de învățare.

CP6.Abordarea disciplinei şcolare din perspectiva educaţiei pentru cetăţenie democratică şi drepturile omului, aplicabilităţii socioeconomice şi proiectării carierei de către elev

CP7. Integrarea responsabilă şi eficientă a inteligenţei artificiale generative şi a platformelor educaţionale digitale în proiectarea, desfăşurarea şi evaluarea lecţiilor.

CP8. Conceptualizarea demersului educaţional accesibil şi eficient în contextul educaţiei nonformale.

CP9. Crearea mediului educaţional centrat pe elev în contextul învăţământului nonformal

CP10. Integrarea eficientă în echipe interdisciplinare adaptate finalităţilor educaţiei nonformale.

CP11. Realizarea procesului de evaluare a potenţialului elevilor ciclului gimnazial adecvat valenţei formative al domeniului conex disciplinei şcolare corelat cu prevederile curriculumului educaţiei nonformale.

CP12. Identificarea aspectelor formative ale domeniul conex disciplinei şcolare din perspectiva dezvoltării potenţialului individual al personalităţii elevilor.

9. Lista rezultatelor învăţării

Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:

Competenţe generale

RÎ1 Aplica prevederile strategiilor educaţiei durabile, politicilor educaţionale, cadrul normativ reglatoriu, privind principiile de funcţionare a sistemului educaţional şi reperele conceptuale în proiectarea procesului educaţional.

RÎ2 Corela tehnologiile educaţionale şi resursele digitale cu finalităţile curriculare în proiectarea procesului educaţional.

RÎ3 Demonstra flexibilitate şi deschidere în proiectarea procesului educaţional adaptat la contextul tranziţiei verzi şi digitale, precum şi la nevoile beneficiarului.

RÎ4 Demonstra o abordare sistemică în aplicarea strategiilor din perspectiva creării unui mediu educaţional favorabil dezvoltării personalităţii beneficiarului.

RÎ5 Formula mesajul educaţional în baza reperelor de conţinut relevante situaţiei de învăţare şi principiilor comunicării eficiente.

RÎ6 Identifica modalităţi de realizare a parteneriatului cu diverşi factori educaţionali, din perspectiva unor abordări integrative ale fenomenului educaţional.

RÎ7 Raporta evaluarea în procesul educaţional, la cadrul normativ şi metodologic aprobat, cu accent pe monitorizarea progresului beneficiarului.

RÎ8 Elabora strategii de evaluare din perspectiva asigurării coerenţei şi calităţii procesului educaţional, inclusiv prin valorificarea mesajului beneficiarului.

RÎ9 Stabili modalităţi de rezolvare a problemelor generate de proces, comunicare, implementare a inovaţiilor, în baza valorificării unor realităţi educaţionale constatate.

RÎ10 Aprecia importanţa profesiilor din domeniul educaţiei, din perspectiva unor procese socio-educaţionale şi de dezvoltare personală.

Competenţe profesionale

Educaţie formală

RÎ11 Corela prevederile de politici, reperele conceptuale şi metodologice cu prioritătile educaţionale în contextul învăţământului gimnazial.

RÎ12 Selecta conţinuturi specifice disciplinei şcolare, în concordanţă cu logica demersului de cunoaştere a domeniului conex, finalităţile curriculare, structura designului educaţional şi particularităţile de dezvoltare cognitivă, afectivă şi socială a elevilor.

RÎ13 Identifică barierele de participare şi învăţare ale elevilor din medii diverse şi formulează nevoile educaţionale specifice acestora.

RÎ14 Proiectează strategii didactice diferenţiate şi activităţi incluzive, adaptate potenţialului şi ritmului de învăţare al elevilor.

RÎ15 Asigura climat educaţional adecvat prin crearea de condiţii optime pentru desfăşurarea activităţilor didactice, specifice disciplinei în vederea sprijinirii dezvoltării holistice şi a formării personalităţii fiecărui elev.

RÎ16 Construi mesaje educaţionale structurate în raport cu conţinuturile selectate la disciplina şcolară şi obiectivele stabilite, respectând principiile cunoaşterii domeniului conex şi a celor didactice, în cadrul învăţământului gimnazial.

RÎ17 Structura un design al activităţii educaţionale prin implementarea strategiilor didactice eficiente şi relevante specificului domeniului conex, finalităţilor curriculare şi conţinuturilor la disciplina corespunzătoare, valorificând lecţii hibride, activităţi gamificate, proiecte, explorare şi co-creaţie cu elevii.

RÎ18 Utiliza reperele conceptuale şi metodologice specifice procesului de evaluare, relevante domeniului ştiinţific conex disciplinei şcolare şi a strategiilor de primire- oferire de feedback.

RÎ19 Elabora instrumentele de evaluare, adecvate domeniului conex şi disciplinei şcolare, tipului şi finalităţilor procesului educaţional la nivelul învăţământului gimnazial.

RÎ20 Analiza potenţialul socio economic al domeniului conex disciplinei şcolare.

RÎ21 Aprecia perspectiva aplicativă a disciplinei şcolare prin prisma ghidării în carieră a elevilor.

RÎ22 Explică principiile educaţiei pentru cetăţenie democratică şi drepturile omului, determinând perspectivele de utilizare a modalităţilor de valorificare relevantă a documentelor de politici în procesul didactic.

RÎ23 Selectează responsabil, aplicaţii de inteligenţă artificială şi platforme educaţionale potrivite pentru proiectarea lecţiilor în funcţie de disciplina predată.

Competenţe profesionale

Educaţie nonformală

RÎ24 Structura designul activităţilor educaţionale raportat la specificul domeniilor şi profilurilor educaţiei nonformale.

RÎ25 Aborda flexibil conţinuturile conexe disciplinelor şcolare în proiectarea activităţi educaţionale nonformale diversificate, corelate cu interesele şi nevoile beneficiarilor.

RÎ26 Aplica strategii educaţionale inovative şi interactive, axate pe dezvoltarea multilaterală şi stimularea potenţialului fiecărui elev, prin valorificarea valenţelor formative a domeniului conex disciplinei şcolare.

RÎ27 Asigura un cadru de comunicare eficientă şi constructivă pentru formarea personalităţii elevilor şi dezvoltării relaţiilor educaţionale pozitive.

RÎ28 Stabili relaţii de colaborare durabile cu agenţi educaţionali pentru abordarea interdisciplinară în dezvoltarea holistică a elevilor.

RÎ29 Aplica strategii de evaluare variate în diferite momente ale procesului educaţional, adaptate contextului educaţional nonformal.

RÎ30 Crea contexte de primire şi oferire a feedback-ului optim privind progresul beneficiarilor pe parcursul activităţilor educaţionale.

RÎ31 Aplica diverse strategii de motivare prin valorificarea conţinuturilor disciplinelor şcolare şi aspectelor aplicative ale domeniilor conexe din perspectiva dezvoltării personalităţii elevilor.

EXPLANATORY NOTE
for the Study Plan
of the *0114.2 Computer Science* Program

1. Description and objectives of the study program

Level of qualification according to ISCED – 6
General field of study – 011 Education Sciences
Professional training field – 0114 Teacher training with subject specialization
Specialty – 0114.2 Computer Science
Title obtained – Bachelor of Education Sciences
Total number of study credits – 180
Language of instruction – Romanian / Russian
Form of organization of education – full-time

The objectives of the 0114.2 Computer Science undergraduate program aim to prepare students to become competent teachers in the field of information technology, with practical and theoretical skills relevant to the industry. This program seeks to provide students with a solid foundation in areas such as programming, databases, computer networks, artificial intelligence, cybersecurity, pedagogy, psychology, to ensure a strong basis as computer science educators.

These objectives align with the university's mission to provide quality education tailored to the needs of society and the current economy. By preparing students in the field of computer science, the program contributes to the development of qualified human resources and promotes progress and excellence in the field of information technology, thereby contributing to the university's global mission of fostering sustainable development and societal progress.

The objectives of the 0114.2 Computer Science undergraduate program are correlated with the strategies, quality assurance policies, and strategic objectives of USM, as outlined in the USM Strategic Plan 2021-2026, and materialize in:

- Developing and consolidating the quality of educational offerings;
- Developing curriculum plans, focusing on the formation of professional competencies, interdisciplinary approaches, and current issues in vocational training;
- Developing curricula for disciplines, with a focus on student-centered teaching, emphasizing individual work, and applying interactive teaching technologies;
- Partnering with employers to identify the training needs of professionals in the corresponding field.

These objectives correspond to those outlined in the Education Development Strategy for the years 2021-2030 "Education-2030," which includes modernizing university curricula from the perspective of focusing on competencies, learners, and the needs of the labor market.

2. Alignment of the study program and the curriculum with international trends in the field

Aligning the 0114.2 Computer Science program with international trends in the field is essential to ensure that graduates are prepared to meet the requirements and changes in the industry. This may involve integrating cutting-edge IT concepts and technologies into the curriculum. Additionally, it is important to consider developments in digital education and adapt teaching methods to meet the new needs and requirements of students. Collaboration with educational institutions in other countries and participation in international exchange programs can contribute to aligning the program with global trends and continuously improving the quality of education in the field of computer science.

3. Evaluation of economic and social sector expectations

The assessment of economic and social sector expectations regarding graduates of the 0114.2 Computer Science bachelor's program is essential to ensure that they are prepared to meet market needs and societal demands. General education institutions in the Republic of Moldova require computer science teachers to provide adequate education in the field of information technology. Companies and institutions in the IT field often seek computer science teachers with strong knowledge of cutting-edge technologies and robust pedagogical skills. Additionally, these graduates are expected to address the educational challenges of the digital era and provide relevant and updated education in computer science. By assessing the expectations of the economic and social sectors, the program can be adjusted to ensure that it provides the necessary competencies and knowledge for graduates to be effective computer science teachers and successfully meet the demands of the market and society.

4. Consultation with partners in the study program development process

Consulting partners in the development process of the bachelor's program 0114.2 Computer Science is crucial to ensure the relevance and updating of academic content. This process involves close collaboration with schools, universities, IT

companies, and other relevant organizations to identify market needs and current industry requirements. The participation of these partners enables the alignment of the program with industry standards and practices, as well as the integration of the latest technologies and teaching methodologies. Additionally, consulting partners facilitates the identification of internship and placement opportunities in the industry for students, contributing to their practical training and the development of skills relevant to the job market.

5. Relevance of the study program to the labor market

The bachelor's program 0114.2 Computer Science has been designed in accordance with the Nomenclature of Professional Training Fields and Specialties in Higher Education and is relevant to the labor market for several reasons:

- The demand for computer science teachers is on the rise: Given that information technologies are widely used in all aspects of life, including education, the demand for computer science teachers has increased significantly. Graduates of the Computer Science program can secure jobs as computer science teachers in secondary schools and colleges throughout the country.
- The importance of computer science in the modern world: Computer science plays a major role in the modern world and is utilized in multiple fields of activity. Computer science teachers play a key role in helping students understand how to use technology efficiently and creatively to achieve their personal and professional goals. Therefore, there is a high demand for well-prepared computer science teachers who can impart their knowledge to students.
- Developing young people's digital skills: We are currently in the digital age, and it is important for young people to acquire basic computer skills and be able to use technology effectively and safely. Graduates of the Computer Science program are prepared to provide students with a quality education in computer science, which can have a significant impact on their future development.
- Opportunities in educational technology: Technology has revolutionized the way we teach and learn, and educational technology is particularly in demand today. Graduates of the Computer Science program are prepared to use new educational technologies and integrate them into the teaching process, which can increase the efficiency and impact of education.
- Career flexibility: Another advantage of the Computer Science program is that graduates have the opportunity to build a flexible and varied career. They can work as teachers in schools, colleges, and universities, but they can also choose to work in other fields, such as educational program development, educational technology project management, or IT consulting.
- Developing critical thinking and problem-solving skills: The Computer Science program encourages the development of critical thinking and problem-solving skills. These skills are valuable in many other fields, including research, product development, and project management.
- Contribution to economic growth: The knowledge and skills developed in the Computer Science program are important not only in an educational context but also in the economy. Graduates can help foster innovation and economic development, thereby contributing to overall societal progress.

In conclusion, the program 0114.2 Computer Science is relevant to the labor market, offering diverse opportunities for graduates as well as significant benefits for society as a whole.

6. Employment opportunities for graduates

Graduates of the 0114.2 Computer Science bachelor's program have numerous employment opportunities in various sectors and institutions. They can take up positions as computer science teachers in schools, high schools, and colleges, contributing to the education of young people and the development of their digital skills. Additionally, they can be employed in universities or higher education institutions to teach advanced computer science courses. Besides the educational environment, graduates can find opportunities in fields such as educational program development, information technology consulting, and digital content development for training. The career flexibility and increased demand for well-prepared computer science teachers make this program an attractive choice for those interested in a career in education and technology.

The program corresponds to a wide range of occupations regulated by the Classifier of Occupations of the Republic of Moldova and is aligned with the European standards defined within the ESCO framework, which describes occupations in relation to the skills and knowledge required on the European labor market, such as:

Typical occupations according to CORM (006-2021)	Typical occupations according to ESCO 08
23 Education professionals	23 Teaching professionals
233 Secondary school teachers and related professionals	233 Secondary school teachers
233001 Lower secondary school teacher	2330 Secondary school teacher
235 Other teaching professionals	235 Other teaching professionals
235105 General education inspector	2351 Teaching methodology specialists
235110 Methodologist in an educational institution	2351.3 School inspector

235111 Methodologist in an extracurricular institution 235403 Teacher in extracurricular artistic education institution 235501 Art trainer	2355 Other art trainers

Therefore, the program is aligned both with the needs of the national economy and with current international occupational standards.

7. Access to education for diploma holders obtained after completing the respective study program

Graduates of the 0114.2 Computer Science program have access to a variety of opportunities for further education. They can opt for master's programs in fields such as digital education, applied information technologies in education, or other related specializations. Additionally, they can choose to specialize in academic research through doctoral programs in computer science or education. Another option could be participating in training and professional development courses to enhance their pedagogical or technical skills. Access to postgraduate programs provides graduates with the opportunity to continue their education and develop their careers in various directions within the fields of computer science and education.

8. General and professional competencies ensured by the study program

The Bachelor's program 0114.2 Informatics provides a diverse range of general and professional competencies essential for a career in education and information technology. General competencies include effective communication skills, critical thinking and problem-solving, as well as teamwork and collaboration abilities. Regarding professional competencies, graduates are trained to design and deliver effective computer science curricula, use modern educational technologies, and adapt teaching methods to students' needs. They also acquire solid knowledge in fields such as programming, databases, computer networks, and cybersecurity, preparing them to be leaders in digital education and to inspire the next generation of IT professionals.

After completing the study program, the graduate acquires the following *general competences*:

GC1. Designing educational activities that promote sustainability and the green and digital transition, in accordance with educational policies and curricular frameworks, based on established paradigms in the field.

GC2. Efficient management of the educational process through the application of modern pedagogical principles and appropriate methods for addressing typical educational situations, with an emphasis on adaptability to a specific educational context.

GC3. Ensuring the effective functioning of inclusive and collaborative educational ecosystems by initiating and strengthening partnerships with all actors involved in education.

GC4. Applying relevant assessment strategies and quality analysis tools in education in order to make informed decisions for the continuous improvement of the educational process.

GC5. Promoting education as a fundamental value for the sustainable development of society by supporting the status of the teaching profession and actively contributing to the development of an educational culture based on responsibility, equity, and respect.

and the following professional competences:

PC1. Designing the educational process in accordance with curricular requirements for lower secondary education subjects and from the perspective of promoting inclusion and equity in the educational process.

PC2. Creating an authentic and meaningful learning context based on the logic of the fields related to the school subject, the conceptual benchmarks of the subject, and the curricular outcomes.

PC3. Delivering the educational message based on content selected from fields related to school subjects, in relation to the outcomes of the educational process and the individual learning potential of lower secondary school students.

PC4. Using relevant teaching strategies in organizing and conducting the educational process, adapted to the specific features of the process of knowledge acquisition in the field related to the school subject.

PC5. Applying assessment strategies, including digital ones, for learning outcomes, in accordance with the principles of knowledge of the field related to the school subject, in order to monitor progress and support students' reflection and motivation in learning contexts.

PC6. Approaching the school subject from the perspective of education for democratic citizenship and human rights, socioeconomic applicability, and students' career planning.

PC7. Responsibly and effectively integrating generative artificial intelligence and digital educational platforms into the design, delivery, and assessment of lessons.

PC8. Conceptualizing an accessible and effective educational approach in the context of non-formal education.

PC9. Creating a student-centered educational environment in the context of non-formal education.

PC10. Efficiently integrating into interdisciplinary teams adapted to the objectives of non-formal education.

PC11. Carrying out the process of assessing the potential of lower secondary school students in a way appropriate to the formative value of the field related to the school subject, correlated with the provisions of the non-formal education curriculum.

PC12. Identifying the formative aspects of the field related to the school subject from the perspective of developing the individual potential of the student's personality.

9. List of learning outcomes

The graduate/candidate for the qualification award is able to:

General competences

LO1. Apply the provisions of sustainable education strategies, educational policies, and the regulatory normative framework regarding the principles governing the functioning of the education system and the conceptual benchmarks in designing the educational process.

LO2. Correlate educational technologies and digital resources with curricular outcomes in designing the educational process.

LO3. Demonstrate flexibility and openness in designing the educational process adapted to the context of the green and digital transition, as well as to the needs of the beneficiary.

LO4. Demonstrate a systemic approach in applying strategies from the perspective of creating an educational environment conducive to the beneficiary's personal development.

LO5. Formulate the educational message based on content benchmarks relevant to the learning situation and the principles of effective communication.

LO6. Identify ways of building partnerships with various educational actors from the perspective of integrative approaches to the educational phenomenon.

LO7. Relate assessment in the educational process to the approved normative and methodological framework, with an emphasis on monitoring the beneficiary's progress.

LO8. Develop assessment strategies from the perspective of ensuring the coherence and quality of the educational process, including by making use of the beneficiary's feedback.

LO9. Establish ways of solving problems generated by process, communication, and the implementation of innovations, based on the use of identified educational realities.

LO10. Appreciate the importance of professions in the field of education from the perspective of socio-educational processes and personal development.

Professional competences

Formal education

LO11. Correlate policy provisions and conceptual and methodological benchmarks with educational priorities in the context of lower secondary education.

LO12. Select content specific to the school subject, in accordance with the logic of the knowledge approach in the related field, curricular outcomes, the structure of educational design, and the particularities of students' cognitive, affective, and social development.

LO13. Identify barriers to participation and learning for students from diverse backgrounds and formulate their specific educational needs.

LO14. Design differentiated teaching strategies and inclusive activities adapted to students' potential and learning pace.

LO15. Ensure an appropriate educational climate by creating optimal conditions for conducting teaching activities specific to the subject, with a view to supporting holistic development and the formation of each student's personality.

LO16. Construct structured educational messages in relation to the content selected for the school subject and the established objectives, while respecting the principles of knowledge of the related field and didactic principles, within lower secondary education.

LO17. Structure a design of educational activity by implementing effective teaching strategies relevant to the specific features of the related field, curricular outcomes, and content of the respective subject, making use of hybrid lessons, gamified activities, projects, exploration, and co-creation with students.

LO18. Use conceptual and methodological benchmarks specific to the assessment process, relevant to the scientific field related to the school subject and to feedback reception and delivery strategies.

LO19. Develop assessment instruments appropriate to the related field and the school subject, as well as to the type and outcomes of the educational process at the lower secondary education level.

LO20. Analyze the socioeconomic potential of the field related to the school subject.

LO21. Appreciate the applied perspective of the school subject through the lens of students' career guidance.

LO22. Explain the principles of education for democratic citizenship and human rights, identifying perspectives for the relevant use of policy documents in the teaching process.

LO23. Responsibly select artificial intelligence applications and educational platforms suitable for lesson design depending on the subject taught.

Professional competences

Non-formal education

LO24. Structure the design of educational activities in relation to the specific nature of the fields and profiles of non-formal education.

LO25. Flexibly approach content related to school subjects in designing diversified non-formal educational activities correlated with the interests and needs of beneficiaries.
LO26. Apply innovative and interactive educational strategies focused on multilateral development and the stimulation of each student's potential by capitalizing on the formative value of the field related to the school subject.
LO27. Ensure a framework for effective and constructive communication for the formation of students' personalities and the development of positive educational relationships.
LO28. Establish sustainable collaborative relationships with educational agents for an interdisciplinary approach to students' holistic development.
LO29. Apply varied assessment strategies at different stages of the educational process, adapted to the context of non-formal education.
LO30. Create contexts for the effective receipt and provision of feedback regarding beneficiaries' progress throughout educational activities.
LO31. Apply various motivation strategies by capitalizing on the content of school subjects and the applied aspects of related fields from the perspective of developing students' personalities.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к учебному плану
по образовательной программе *0114.2 Информатика*

1. Краткая характеристика профиля специальности

Уровень квалификации по ISCED – 6
Область общего обучения – 011 Педагогические науки
Профессиональная область подготовки – 0114 Подготовка преподавателей
Специальность – 0114.2 Информатика
Присваиваемая квалификация – Бакалавр в области педагогических наук
Общее количество учебных кредитов – 180
Язык обучения – румынский / русский
Форма обучения – очная

2. Цели образовательной программы

Целью бакалаврской программы 0114.2 Информатика является подготовка студентов к деятельности в качестве компетентных преподавателей в области информационных технологий, обладающих как теоретическими знаниями, так и практическими навыками, актуальными для данной отрасли. Программа направлена на формирование прочных знаний в таких областях, как программирование, базы данных, компьютерные сети, искусственный интеллект, кибербезопасность, педагогика, психология, обеспечивая тем самым надежную основу для будущей профессиональной деятельности преподавателя информатики.
Цели программы соответствуют миссии университета — обеспечивать качественное образование, адаптированное к потребностям современного общества и экономики. Подготовка студентов в области информатики способствует развитию квалифицированных кадров и продвижению прогресса и превосходства в ИТ-сфере, способствуя тем самым глобальной миссии университета по устойчивому развитию и прогрессу общества.
Цели программы 0114.2 Информатика согласованы со стратегией, политикой обеспечения качества и стратегической целью Госуниверситета Молдовы (USM), изложенными в Стратегическом плане USM на 2021–2026 гг., и заключаются в следующем:

- развитие и укрепление качества образовательного предложения;
- разработка учебных планов с акцентом на формирование профессиональных компетенций, междисциплинарные подходы и актуальные вопросы в профессиональной подготовке;
- разработка учебных программ с ориентацией на студента, акцент на самостоятельную работу и применение интерактивных методов преподавания;
- партнерство с работодателями с целью выявления потребностей в подготовке специалистов в соответствующей области.

Эти цели соответствуют положениям Стратегии развития образования на 2021–2030 годы «Образование-2030», в том числе модернизации университетского учебного плана с фокусом на компетенции, потребности учащихся и требования рынка труда.
Актуализация программы 0114.2 Информатика в соответствии с международными тенденциями в области ИТ является важным условием подготовки выпускников к требованиям и изменениям в индустрии. Это включает внедрение передовых концепций и технологий в учебную программу. Также важно учитывать развитие цифрового образования и адаптировать методы преподавания к новым требованиям и нуждам учащихся. Сотрудничество с зарубежными учебными заведениями и участие в международных программах обмена опытом способствуют согласованию программы с глобальными тенденциями и постоянному повышению качества образования в области информатики.

3. Оценка ожиданий экономического и социального секторов

Оценка ожиданий экономического и социального секторов в отношении выпускников программы 0114.2 Информатика необходима для обеспечения их готовности к требованиям рынка и общества. Учебные заведения Республики Молдова нуждаются в преподавателях информатики для обеспечения качественного образования в сфере информационных технологий. Компании и учреждения в ИТ-секторе часто ищут преподавателей с глубокими знаниями передовых технологий и высоким уровнем педагогических компетенций. Также ожидается, что такие специалисты смогут справляться с вызовами цифровой эпохи и предоставлять актуальное и современное образование в области информатики. Оценка этих ожиданий позволяет адаптировать программу, обеспечивая

выпускникам необходимые навыки и знания для эффективной педагогической деятельности и успешной интеграции на рынке труда.

4. Консультации с партнёрами при разработке программы

Консультации с партнерами в процессе разработки учебной программы по специальности 0114.2 Информатика имеют решающее значение для обеспечения актуальности и качества академического содержания. Этот процесс включает тесное сотрудничество со школами, университетами, ИТ-компаниями и другими заинтересованными организациями с целью выявления потребностей рынка и требований отрасли. Участие партнеров позволяет согласовать учебную программу со стандартами и практиками сферы, а также интегрировать современные технологии и методики преподавания. Кроме того, сотрудничество с партнерами способствует организации стажировок и практик, что улучшает подготовку студентов и развивает их профессиональные навыки, востребованные на рынке труда.

5. Актуальность программы на рынке труда

Бакалаврская программа 0114.2 Информатика разработана в соответствии с Номенклатурой направлений профессиональной подготовки и специальностей в высшем образовании и соответствует требованиям рынка труда по следующим причинам:

1. Повышенный спрос на преподавателей информатики: в условиях повсеместного применения информационных технологий, в том числе в образовании, резко возросла потребность в преподавателях информатики. Выпускники данной программы могут работать в гимназиях, колледжах и лицеях Республики.
2. Значение информатики в современном мире: информатика используется во многих сферах деятельности. Преподаватели информатики играют важную роль в формировании у учащихся умений эффективно и творчески использовать технологии для достижения личных и профессиональных целей. Соответственно, существует высокая потребность в квалифицированных специалистах.
3. Развитие цифровых навыков молодежи: в цифровую эпоху крайне важно, чтобы молодые люди овладели базовыми ИТ-компетенциями. Выпускники программы готовы обеспечить качественное обучение информатике, что способствует успешному развитию учащихся.
4. Возможности в сфере образовательных технологий: современные технологии изменили подход к обучению, и ИКТ в образовании пользуются высоким спросом. Выпускники программы способны эффективно использовать такие технологии в образовательном процессе.
5. Гибкость карьеры: выпускники могут строить карьеру как в системе образования (школы, колледжи, университеты), так и в других сферах — разработка образовательных программ, управление ИТ-проектами, ИТ-консалтинг.
6. Развитие критического мышления и навыков решения задач: программа способствует формированию критического мышления и аналитических способностей, полезных в научной деятельности, проектировании и управлении.
7. Вклад в экономику: знания и умения, полученные в ходе программы, важны не только для образования, но и для экономики в целом. Выпускники могут способствовать инновациям и экономическому росту.

Таким образом, программа 0114.2 Информатика актуальна для рынка труда, открывает выпускникам разнообразные карьерные перспективы и приносит значительные преимущества обществу.

6. Возможности трудоустройства выпускников

Выпускники программы 0114.2 Информатика имеют широкий спектр карьерных возможностей в различных секторах и учреждениях. Они могут работать преподавателями информатики в школах, лицеях и колледжах, участвуя в формировании цифровых навыков молодежи. Также возможна преподавательская деятельность в университетах. Помимо образовательной сферы, выпускники могут быть задействованы в разработке образовательных программ, ИТ-консалтинге и создании цифрового обучающего контента. Гибкость карьеры и высокий спрос на квалифицированных преподавателей информатики делают эту программу привлекательной для тех, кто заинтересован в карьере в сфере образования и технологий.

Программа соответствует широкому спектру профессий, регулируемых Классификатором профессий Республики Молдова, а также согласована с европейскими стандартами, определёнными в рамках ESCO, которые описывают профессии в связи с необходимыми навыками и знаниями на европейском рынке труда, в том числе:

Типичные профессии согласно CORM (006-2021)	Типичные профессии согласно ESCO 08
23 Специалисты в области образования 233 Преподаватели среднего образования и смежные специалисты 233001 Учитель гимназии 235 Другие специалисты в области образования 235105 Инспектор общего образования 235110 Методист образовательного учреждения 235111 Методист внешкольного учреждения 235403 Преподаватель в учреждении внешкольного художественного образования 235501 Преподаватель-форматор по искусству	23 Специалисты в области преподавания 233 Преподаватели среднего образования 2330 Преподаватель среднего образования 235 Другие специалисты в области образования 2351 Специалисты по методике преподавания 2351.3 Школьный инспектор 2355 Другие преподаватели искусства

Таким образом, программа соответствует как потребностям национальной экономики, так и современным международным профессиональным стандартам.

7. Доступ к обучению для обладателей дипломов, полученных по окончании учебной программы

Выпускники учебной программы 0114.2 Информатика имеют доступ к разнообразным возможностям продолжения образования. Они могут поступать в магистратуру по направлениям, таким как цифровое образование, информационные технологии в обучении или другие смежные специальности. Также они могут выбрать академическую карьеру, продолжив обучение в докторантуре по информатике или педагогике. Еще одной возможностью является участие в курсах повышения квалификации и профессионального развития для совершенствования педагогических или технических компетенций. Доступ к программам послевузовского образования предоставляет выпускникам возможность продолжать обучение и развивать карьеру в различных направлениях в области информатики и образования.

8. Общие и профессиональные компетенции, обеспечиваемые образовательной программой

Бакалаврская программа 0114.2 «Информатика» предоставляет широкий спектр общих и профессиональных компетенций, необходимых для карьеры в области образования и информационных технологий. К общим компетенциям относятся эффективная коммуникация, критическое мышление и решение проблем, а также навыки командной работы. В части профессиональных компетенций выпускники подготовлены к разработке и реализации эффективных учебных программ по информатике, применению современных образовательных технологий и адаптации методов преподавания к потребностям учащихся. Также они приобретают прочные знания в таких областях, как программирование, базы данных, компьютерные сети и кибербезопасность, что позволяет им быть лидерами в цифровом образовании и вдохновлять новое поколение специалистов в ИТ-сфере.

По завершении учебной программы выпускник овладевает следующими *общими компетенциями*:

ОК1. Проектирование образовательной деятельности, способствующей устойчивому развитию, зеленому и цифровому переходу, в соответствии с образовательной политикой и учебными рамками, на основе признанных в данной области парадигм.

ОК2. Эффективное управление образовательным процессом посредством применения принципов современной педагогики и адекватных методов решения типичных образовательных ситуаций с акцентом на адаптивность к конкретному образовательному контексту.

ОК3. Обеспечение функционирования эффективных, инклюзивных и коллаборативных образовательных экосистем путем инициирования и укрепления партнерств со всеми субъектами, вовлеченными в образование.

ОК4. Применение релевантных стратегий оценивания и инструментов анализа качества образования с целью принятия обоснованных решений для непрерывного совершенствования образовательного процесса.

ОК5. Продвижение образования как фундаментальной ценности устойчивого развития общества посредством поддержки статуса педагогической профессии и активного участия в формировании образовательной культуры, основанной на ответственности, справедливости и уважении.

а также следующими профессиональными компетенциями:

ПК1. Проектирование образовательного процесса в соответствии с учебными требованиями по дисциплинам гимназического образования и с позиции продвижения инклюзии и справедливости в образовательном процессе.

ПК2. Создание аутентичного и значимого контекста обучения на основе логики областей, смежных со школьной дисциплиной, концептуальных ориентиров дисциплины и учебных результатов.

ПК3. Передача образовательного сообщения на основе содержания, отобранного из областей, смежных со школьными дисциплинами, в соотнесении с результатами образовательного процесса и индивидуальным потенциалом обучения учащихся гимназического цикла.
ПК4. Использование релевантных дидактических стратегий в организации и осуществлении образовательного процесса, адаптированного к специфике познания области, смежной со школьной дисциплиной.
ПК5. Применение стратегий оценивания, включая цифровые, результатов обучения в соответствии с принципами познания области, смежной со школьной дисциплиной, для мониторинга прогресса, поддержки рефлексии и мотивации учащихся в учебных контекстах.
ПК6. Рассмотрение школьной дисциплины с позиции образования в духе демократического гражданства и прав человека, социально-экономической применимости и проектирования карьеры учащимся.
ПК7. Ответственная и эффективная интеграция генеративного искусственного интеллекта и цифровых образовательных платформ в проектирование, проведение и оценивание уроков.
ПК8. Концептуализация доступного и эффективного образовательного подхода в контексте неформального образования.
ПК9. Создание образовательной среды, ориентированной на ученика, в контексте неформального образования.
ПК10. Эффективная интеграция в междисциплинарные команды, адаптированные к целям неформального образования.
ПК11. Осуществление процесса оценивания потенциала учащихся гимназического цикла в соответствии с формирующей ценностью области, смежной со школьной дисциплиной, соотнесенной с положениями учебной программы неформального образования.
ПК12. Выявление формирующих аспектов области, смежной со школьной дисциплиной, с позиции развития индивидуального потенциала личности учащихся.

9. Результаты обучения

После завершения обучения выпускник сможет:
Общие компетенции
РО1. Применять положения стратегий устойчивого образования, образовательной политики, нормативно-регулирующей базы, касающиеся принципов функционирования системы образования и концептуальных ориентиров при проектировании образовательного процесса.
РО2. Соотносить образовательные технологии и цифровые ресурсы с учебными результатами при проектировании образовательного процесса.
РО3. Демонстрировать гибкость и открытость в проектировании образовательного процесса, адаптированного к условиям зеленого и цифрового перехода, а также к потребностям бенефициара.
РО4. Демонстрировать системный подход к применению стратегий с позиции создания образовательной среды, благоприятной для развития личности бенефициара.
РО5. Формулировать образовательное сообщение на основе содержательных ориентиров, релевантных учебной ситуации, и принципов эффективной коммуникации.
РО6. Выявлять способы реализации партнерства с различными образовательными факторами с позиции интегративных подходов к образовательному феномену.
РО7. Соотносить оценивание в образовательном процессе с утвержденной нормативной и методологической базой, с акцентом на мониторинг прогресса бенефициара.
РО8. Разрабатывать стратегии оценивания с позиции обеспечения согласованности и качества образовательного процесса, в том числе посредством учета обратной связи бенефициара.
РО9. Определять способы решения проблем, возникающих в процессе, коммуникации и внедрении инноваций, на основе осмысления выявленных образовательных реалий.
РО10. Оценивать значимость профессий в сфере образования с позиции социально-образовательных процессов и личностного развития.
Профессиональные компетенции
Формальное образование
РО11. Соотносить положения политики, концептуальные и методологические ориентиры с образовательными приоритетами в контексте гимназического образования.
РО12. Отбирать содержание, специфичное для школьной дисциплины, в соответствии с логикой познания смежной области, учебными результатами, структурой образовательного дизайна и особенностями когнитивного, аффективного и социального развития учащихся.
РО13. Выявлять барьеры участия и обучения учащихся из различных сред и формулировать их специфические

образовательные потребности.

РО14. Проектировать дифференцированные дидактические стратегии и инклюзивные виды деятельности, адаптированные к потенциалу и темпу обучения учащихся.

РО15. Обеспечивать надлежащий образовательный климат путем создания оптимальных условий для проведения учебной деятельности, специфичной для дисциплины, с целью поддержки целостного развития и формирования личности каждого учащегося.

РО16. Конструировать структурированные образовательные сообщения в соответствии с содержанием, отобранным по школьной дисциплине, и поставленными целями, соблюдая принципы познания смежной области и дидактические принципы в рамках гимназического образования.

РО17. Структурировать дизайн образовательной деятельности посредством внедрения эффективных дидактических стратегий, релевантных специфике смежной области, учебным результатам и содержанию соответствующей дисциплины, используя гибридные уроки, геймифицированные виды деятельности, проекты, исследование и сотворчество с учащимися.

РО18. Использовать концептуальные и методологические ориентиры, специфичные для процесса оценивания, релевантные научной области, смежной со школьной дисциплиной, а также стратегиям получения и предоставления обратной связи.

РО19. Разрабатывать инструменты оценивания, соответствующие смежной области и школьной дисциплине, типу и результатам образовательного процесса на уровне гимназического образования.

РО20. Анализировать социально-экономический потенциал области, смежной со школьной дисциплиной.

РО21. Оценивать прикладную перспективу школьной дисциплины через призму профориентации учащихся.

РО22. Объяснять принципы образования для демократического гражданства и прав человека, определяя перспективы использования соответствующих политических документов в дидактическом процессе.

РО23. Ответственно подбирать приложения искусственного интеллекта и образовательные платформы, подходящие для проектирования уроков в зависимости от преподаваемой дисциплины.

Профессиональные компетенции

Неформальное образование

РО24. Структурировать дизайн образовательной деятельности в соответствии со спецификой областей и профилей неформального образования.

РО25. Гибко подходить к содержанию, смежному со школьными дисциплинами, при проектировании разнообразных неформальных образовательных мероприятий, соотнесенных с интересами и потребностями бенефициаров.

РО26. Применять инновационные и интерактивные образовательные стратегии, ориентированные на всестороннее развитие и стимулирование потенциала каждого учащегося, используя формирующие возможности области, смежной со школьной дисциплиной.

РО27. Обеспечивать рамки эффективной и конструктивной коммуникации для формирования личности учащихся и развития позитивных образовательных отношений.

РО28. Устанавливать устойчивые отношения сотрудничества с образовательными агентами для междисциплинарного подхода к целостному развитию учащихся.

РО29. Применять разнообразные стратегии оценивания на различных этапах образовательного процесса, адаптированные к контексту неформального образования.

РО30. Создавать условия для оптимального получения и предоставления обратной связи о прогрессе бенефициаров в ходе образовательной деятельности.

РО31. Применять различные стратегии мотивации, используя содержание школьных дисциплин и прикладные аспекты смежных областей с позиции развития личности учащихся.

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII
AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII SUPERIOARE DE LICENȚĂ 0114.2 INFORMATICĂ
List of competencies and learning outcomes for the bachelor's degree program 0114.2 Computer Science
Список компетенций и результатов обучения для программы бакалавриата 0114.2 Информатика

Competențe generale și profesionale *General and professional competencies* *Общие и профессиональные компетенции*	**Rezultate ale învățării conform nivelului CNC** *Learning outcomes / Результаты обучения* ***Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:*** *The graduate/candidate for the qualification is able to:* *Выпускник/кандидат на присвоение квалификации способен:*
CG1. Proiectarea de activități educaționale care promovează sustenabilitatea, tranziția verde și digitală, în concordanță cu politicile educaționale și cadrele curriculare, bazate pe paradigme cunoscute în domeniu. *Designing educational activities that promote sustainability and the green and digital transition, in accordance with educational policies and curricular frameworks, based on established paradigms in the field.* *Проектирование образовательной деятельности, способствующей устойчивому развитию, зеленому и цифровому переходу, в соответствии с образовательной политикой и учебными рамками, основанной на признанных парадигмах в данной области.*	**RÎ1** Aplica prevederile strategiilor educației durabile, politicilor educaționale, cadrul normativ reglatoriu, privind principiile de funcționare a sistemului educațional și reperele conceptuale în proiectarea procesului educațional. *Applies the provisions of sustainable education strategies, educational policies, and the regulatory framework regarding the functioning principles of the educational system and the conceptual benchmarks in designing the educational process.* *Применяет положения стратегий устойчивого образования, образовательной политики и нормативно-регулирующей базы, касающиеся принципов функционирования образовательной системы и концептуальных ориентиров при проектировании образовательного процесса.* **RÎ2** Corela tehnologiile educaționale și resursele digitale cu finalitățile curriculare în proiectarea procesului educațional. *Correlates educational technologies and digital resources with curricular outcomes in designing the educational process.* *Соотносит образовательные технологии и цифровые ресурсы с учебными результатами при проектировании образовательного процесса.* **RÎ3** Demonstra flexibilitate și deschidere în proiectarea procesului educațional adaptat la contextul tranziției verzi și digitale, precum și la nevoile beneficiarului. *Demonstrates flexibility and openness in designing the educational process adapted to the context of the green and digital transition, as well as to the needs of the beneficiary.* *Демонстрирует гибкость и открытость при проектировании образовательного процесса, адаптированного к условиям зеленого и цифрового перехода, а также к потребностям обучающегося.*
CG2. Gestionarea eficientă a procesului educațional prin aplicarea principiilor pedagogiei moderne și a metodelor adecvate de soluționare a situațiilor educaționale tipice, cu accent pe adaptabilitate la un context educațional concret. *Effective management of the educational process through the application of modern pedagogy principles and appropriate methods for solving typical educational situations, with an emphasis on adaptability to a specific educational context.* *Эффективное управление образовательным процессом посредством применения принципов современной педагогики и соответствующих методов решения типичных образовательных ситуаций с акцентом на адаптацию к конкретному образовательному контексту.*	**RÎ4** Demonstra o abordare sistemică în aplicarea strategiilor din perspectiva creării unui mediu educațional favorabil dezvoltării personalității beneficiarului. *Demonstrates a systemic approach in applying strategies from the perspective of creating an educational environment conducive to the development of the beneficiary's personality.* *Демонстрирует системный подход к применению стратегий с позиции создания образовательной среды, благоприятной для развития личности обучающегося.* **RÎ5** Formula mesajul educațional în baza reperelor de conținut relevante situației de învățare și principiilor comunicării eficiente *Formulates the educational message based on content benchmarks relevant to the learning situation and the principles of effective communication.* *Формулирует образовательное сообщение на основе содержательных ориентиров, релевантных учебной ситуации, и принципов эффективной коммуникации.*
CG3. Asigurarea funcționalității unor ecosisteme educaționale funcționale, incluzive și colaborative, prin inițierea și consolidarea parteneriatelor cu toți actorii implicați în educație *Ensuring the functionality of inclusive and collaborative educational ecosystems through the initiation and strengthening of partnerships with all stakeholders involved in education.*	**RÎ6** Identifica modalități de realizare a parteneriatului cu diverși factori educaționali, din perspectiva unor abordări integrative ale fenomenului educațional. *Identifies ways of building partnerships with various educational stakeholders from the perspective of integrative approaches to the educational phenomenon.* *Определяет способы осуществления партнерства с различными участниками образовательного процесса с позиции интегративных подходов к образовательному феномену.*

Обеспечение функционирования инклюзивных и коллаборативных образовательных экосистем путем инициирования и укрепления партнерств со всеми участниками образовательного процесса.	
CG4. Aplicarea strategiilor de evaluare relevante şi a instrumentelor de analiză a calităţii educaţiei, în scopul luării de decizii informate pentru îmbunătăţirea continuă a procesului educaţional *Applying relevant assessment strategies and tools for analyzing the quality of education in order to make informed decisions for the continuous improvement of the educational process.* *Применение релевантных стратегий оценивания и инструментов анализа качества образования с целью принятия обоснованных решений для непрерывного совершенствования образовательного процесса.*	**RÎ7** Raporta evaluarea în procesul educaţional, la cadrul normativ şi metodologic aprobat, cu accent pe monitorizarea progresului beneficiarului. *Relates assessment in the educational process to the approved normative and methodological framework, with an emphasis on monitoring the beneficiary's progress.* *Соотносит оценивание в образовательном процессе с утвержденной нормативной и методологической базой с акцентом на мониторинг прогресса обучающегося.* **RÎ8** Elabora strategii de evaluare din perspectiva asigurării coerenţei şi calităţii procesului educaţional, inclusiv prin valorificarea mesajului beneficiarului. *Develops assessment strategies from the perspective of ensuring the coherence and quality of the educational process, including by making use of the beneficiary's feedback.* *Разрабатывает стратегии оценивания с позиции обеспечения согласованности и качества образовательного процесса, в том числе посредством учета обратной связи обучающегося.* **RÎ9** Stabili modalităţi de rezolvare a problemelor generate de proces, comunicare, implementare a inovaţiilor, în baza valorificării unor realităţi educaţionale constatate. *Establishes ways of solving problems generated by the process, communication, and the implementation of innovations, based on the interpretation of identified educational realities.* *Определяет способы решения проблем, возникающих в процессе, коммуникации и внедрении инноваций, на основе анализа выявленных образовательных реалий.*
CG5. Promovarea educaţiei ca valoare fundamentală pentru dezvoltarea durabilă a societăţii, prin susţinerea statutului profesiei didactice şi implicarea activă în construirea unei culturi educaţionale bazate pe responsabilitate, echitate şi respect *Promoting education as a fundamental value for the sustainable development of society by supporting the status of the teaching profession and actively contributing to the development of an educational culture based on responsibility, equity, and respect.* *Продвижение образования как фундаментальной ценности устойчивого развития общества посредством поддержки статуса педагогической профессии и активного участия в формировании образовательной культуры, основанной на ответственности, справедливости и уважении.*	**RÎ10** Aprecia importanţa profesiilor din domeniul educaţiei, din perspectiva unor procese socio-educaţionale şi de dezvoltare personală. *Appreciates the importance of professions in the field of education from the perspective of socio-educational and personal development processes.* *Оценивает значимость профессий в сфере образования с точки зрения социально-образовательных процессов и личностного развития.*
CP1. Proiectarea demersului educaţional conform prevederilor curriculare la disciplinele învăţământului gimnazial. *Designing the educational process according to curricular requirements for lower secondary school subjects and from the perspective of promoting inclusion and equity in the educational process.* *Проектирование образовательного процесса в соответствии с учебными требованиями по дисциплинам гимназического образования и с позиции продвижения инклюзии и справедливости в образовательном процессе.*	**RÎ11** Corela prevederile de politici, reperele conceptuale şi metodologice cu prioritățile educaţionale în contextul învăţământului gimnazial. *Correlates policy provisions and conceptual and methodological benchmarks with educational priorities in the context of lower secondary education.* *Соотносит положения образовательной политики, концептуальные и методологические ориентиры с образовательными приоритетами в контексте гимназического образования.* **RÎ12** Selecta conţinuturi specifice disciplinei şcolare, în concordanţă cu logica demersului de cunoaştere a domeniului conex, finalităţile curriculare, structura designului educaţional şi particularităţile de dezvoltare cognitivă, afectivă şi socială a elevilor. *Selects subject-specific content in accordance with the logic of the knowledge-building approach in the related field, curricular outcomes, the structure of educational design, and the cognitive, affective, and social development characteristics of students.* *Отбирает содержание, специфичное для школьной дисциплины, в соответствии с логикой познания смежной области, учебными*

	результатами, структурой образовательного дизайна и особенностями когнитивного, эмоционального и социального развития учащихся. **RÎ13** Identifică barierele de participare şi învăţare ale elevilor din medii diverse şi formulează nevoile educaţionale specifice acestora. *Identifies barriers to participation and learning among students from diverse backgrounds and formulates their specific educational needs.* *Выявляет барьеры участия и обучения у учащихся из различных сред и формулирует их специфические образовательные потребности.* **RÎ14** Proiectează strategii didactice diferenţiate şi activităţi incluzive, adaptate potenţialului şi ritmului de învăţare al elevilor. *Designs differentiated teaching strategies and inclusive activities adapted to students' potential and learning pace.* *Проектирует дифференцированные дидактические стратегии и инклюзивные виды деятельности, адаптированные к потенциалу и темпу обучения учащихся.*
CP2. Crearea contextului de învăţare autentică şi semnificativă în baza logicii domeniilor conexe disciplinei şcolare, reperelor conceptuale ale disciplinei şi a finalităţilor curriculare. *Creating an authentic and meaningful learning context based on the logic of fields related to the school subject, the conceptual benchmarks of the discipline, and the curricular outcomes.* *Создание аутентичного и значимого контекста обучения на основе логики областей, смежных со школьной дисциплиной, концептуальных ориентиров дисциплины и учебных результатов.*	**RÎ15** Asigura climat educaţional adecvat prin crearea de condiţii optime pentru desfăşurarea activităţilor didactice, specifice disciplinei în vederea sprijinirii dezvoltării holistice şi a formării personalităţii fiecărui elev. *Ensures an appropriate educational climate by creating optimal conditions for conducting subject-specific teaching activities aimed at supporting the holistic development and personality formation of each student.* *Обеспечивает надлежащий образовательный климат путем создания оптимальных условий для проведения учебной деятельности, специфичной для дисциплины, с целью поддержки целостного развития и формирования личности каждого учащегося.*
CP3. Transmiterea mesajului educaţional bazat pe conţinuturile selectate din domenii conexe disciplinelor şcolare, în raport cu finalităţile procesului educaţional şi potenţialul individual de învăţare al elevilor ciclului gimnazial. *Delivering the educational message based on content selected from fields related to school subjects, in accordance with the objectives of the educational process and the individual learning potential of lower secondary school students.* *Передача образовательного содержания на основе материалов, отобранных из областей, смежных со школьными дисциплинами, в соответствии с целями образовательного процесса и индивидуальным учебным потенциалом учащихся гимназического цикла.*	**RÎ16** Construi mesaje educaţionale structurate în raport cu conţinuturile selectate la disciplina şcolară şi obiectivele stabilite, respectând principiile cunoaşterii domeniului conex şi a celor didactice, în cadrul învăţământului gimnazial. *Constructs structured educational messages in relation to the selected content of the school subject and the established objectives, while respecting the principles of knowledge in the related field and didactic principles within lower secondary education.* *Формирует структурированные образовательные сообщения в соответствии с отобранным содержанием школьной дисциплины и поставленными целями, соблюдая принципы познания смежной области и дидактические принципы в рамках гимназического образования.*
CP4. Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea şi desfăşurarea procesului educaţional, adaptat specificului procesului de cunoaştere a domeniului conex disciplinei şcolare. *Using relevant teaching strategies in organizing and conducting the educational process, adapted to the specifics of the knowledge acquisition process in the field related to the school subject.* *Использование релевантных дидактических стратегий при организации и проведении образовательного процесса, адаптированного к специфике процесса познания области, смежной со школьной дисциплиной.*	**RÎ17** Structura un design al activităţii educaţionale prin implementarea strategiilor didactice eficiente şi relevante specificului domeniului conex, finalităţilor curriculare şi conţinuturilor la disciplina corespunzătoare, valorificând lecţii hibride, activităţi gamificate, proiecte, explorare şi co-creaţie cu elevii. *Structures the design of educational activity by implementing efficient teaching strategies relevant to the specifics of the related field, curricular outcomes, and the content of the respective subject, making use of hybrid lessons, gamified activities, projects, exploration, and co-creation with students.* *Структурирует дизайн образовательной деятельности посредством внедрения эффективных дидактических стратегий, соответствующих специфике смежной области, учебным результатам и содержанию соответствующей дисциплины, используя гибридные уроки, геймифицированные виды деятельности, проекты, исследование и сотворчество с учащимися.*
CP5. Aplicarea strategiilor de evaluare, inclusiv digitale, a rezultatelor învăţării, în conformitate cu principiile de cunoaştere a domeniului conex disciplinei şcolare, pentru monitorizarea progresului, susţinerea reflecţiei şi	**RÎ18** Utiliza reperele conceptuale şi metodologice specifice procesului de evaluare, relevante domeniului ştiinţific conex disciplinei şcolare şi a strategiilor de primire- oferire de feedback. *Uses conceptual and methodological benchmarks specific to the assessment process, relevant to the scientific field related to the school subject and to feedback*

motivării elevilor în contexte de învățare. *Applying assessment strategies, including digital ones, for learning outcomes in accordance with the principles of knowledge in the field related to the school subject, for monitoring progress and supporting students' reflection and motivation in learning contexts.* *Применение стратегий оценивания, включая цифровые, результатов обучения в соответствии с принципами познания области, смежной со школьной дисциплиной, для мониторинга прогресса, поддержки рефлексии и мотивации учащихся в учебных контекстах.*	*giving and receiving strategies.* *Использует концептуальные и методологические ориентиры, специфичные для процесса оценивания, релевантные научной области, смежной со школьной дисциплиной, а также стратегиям получения и предоставления обратной связи.* **RÎ19** Elabora instrumentele de evaluare, adecvate domeniului conex și disciplinei școlare, tipului și finalităților procesului educațional la nivelul învățământului gimnazial. *Develops assessment tools appropriate to the related field and school subject, as well as to the type and outcomes of the educational process at the lower secondary level.* *Разрабатывает инструменты оценивания, соответствующие смежной области и школьной дисциплине, типу и результатам образовательного процесса на уровне гимназического образования.*
CP6. Abordarea disciplinei școlare din perspectiva educației pentru cetățenie democratică și drepturile omului, aplicabilității socioeconomice și proiectării carierei de către elev. *Approaching the school subject from the perspective of education for democratic citizenship and human rights, socioeconomic applicability, and students' career planning.* *Рассмотрение школьной дисциплины с позиции образования для демократического гражданства и прав человека, социально-экономической применимости и проектирования карьерного пути учащимися.*	**RÎ20** Analiza potențialul socio economic al domeniului conex disciplinei școlare. *Analyzes the socio-economic potential of the field related to the school subject.* *Анализирует социально-экономический потенциал области, смежной со школьной дисциплиной.* **RÎ21** Aprecia perspectiva aplicativă a disciplinei școlare prin prisma ghidării în carieră a elevilor. *Appreciates the applied perspective of the school subject through the lens of students' career guidance.* *Оценивает прикладную перспективу школьной дисциплины через призму профориентации учащихся.* **RÎ22** Explică principiile educației pentru cetățenie democratică și drepturile omului, determinând perspectivele de utilizare a modalităților de valorificare relevantă a documentelor de politici în procesul didactic. *Explains the principles of education for democratic citizenship and human rights, determining the prospects for using relevant ways of integrating policy documents into the teaching process.* *Объясняет принципы образования для демократического гражданства и прав человека, определяя перспективы использования релевантных способов интеграции политических документов в учебный процесс.*
CP7. Integrarea responsabilă și eficientă a inteligenței artificiale generative și a platformelor educaționale digitale în proiectarea, desfășurarea și evaluarea lecțiilor. *Responsibly and effectively integrating generative artificial intelligence and digital educational platforms into the planning, delivery, and assessment of lessons.* *Ответственная и эффективная интеграция генеративного искусственного интеллекта и цифровых образовательных платформ в проектирование, проведение и оценивание уроков.*	**RÎ23** Selectează responsabil, aplicații de inteligență artificială și platforme educaționale potrivite pentru proiectarea lecțiilor în funcție de disciplina predată. *Responsibly selects artificial intelligence applications and educational platforms suitable for lesson planning depending on the subject taught.* *Ответственно отбирает приложения искусственного интеллекта и образовательные платформы, подходящие для проектирования уроков в зависимости от преподаваемой дисциплины.*
CP8. Conceptualizarea demersului educațional accesibil și eficient în contextul educației nonformale. *Conceptualizing an accessible and effective educational approach in the context of non-formal education.* *Концептуализация доступного и эффективного образовательного подхода в контексте неформального образования.*	**RÎ24** Structura designul activităților educaționale raportat la specificul domeniilor și profilurilor educației nonformale. *Structures the design of educational activities in relation to the specifics of the fields and profiles of non-formal education.* *Структурирует дизайн образовательной деятельности с учетом специфики направлений и профилей неформального образования.* **RÎ25** Aborda flexibil conținuturile conexe disciplinelor școlare în proiectarea activități educaționale nonformale diversificate, corelate cu interesele și nevoile beneficiarilor. *Flexibly approaches content related to school subjects in designing diverse non-formal educational activities correlated with the interests and needs of the beneficiaries.* *Гибко подходит к содержанию, связанному со школьными дисциплинами, при проектировании разнообразной неформальной образовательной деятельности, соотнесенной с интересами и потребностями обучающихся.*

CP9. Crearea mediului educaţional centrat pe elev în contextul învăţământului nonformal. *Creating a student-centered educational environment in the context of non-formal education.* *Создание образовательной среды, ориентированной на учащегося, в контексте неформального образования.*	**RÎ26** Aplica strategii educaţionale inovative şi interactive, axate pe dezvoltarea multilaterală şi stimularea potenţialului fiecărui elev, prin valorificarea valenţelor formative a domeniului conex disciplinei şcolare. *Applies innovative and interactive educational strategies focused on the multidimensional development and stimulation of each student's potential by leveraging the formative value of the field related to the school subject.* *Применяет инновационные и интерактивные образовательные стратегии, направленные на всестороннее развитие и стимулирование потенциала каждого учащегося, используя формирующий потенциал области, смежной со школьной дисциплиной.* **RÎ27** Asigura un cadru de comunicare eficientă şi constructivă pentru formarea personalităţii elevilor şi dezvoltării relaţiilor educaţionale pozitive. *Ensures a framework for effective and constructive communication for the development of students' personality and positive educational relationships.* *Обеспечивает условия для эффективной и конструктивной коммуникации в целях формирования личности учащихся и развития позитивных образовательных отношений.*
CP10. Integrarea eficientă în echipe interdisciplinare adaptate finalităţilor educaţiei nonformale. *Effective integration into interdisciplinary teams aligned with the objectives of non-formal education.* *Эффективная интеграция в междисциплинарные команды, адаптированные к целям неформального образования.*	**RÎ28** Stabili relaţii de colaborare durabile cu agenţi educaţionali pentru abordarea interdisciplinară în dezvoltarea holistică a elevilor. *Establishes sustainable collaborative relationships with educational agents for an interdisciplinary approach to the holistic development of students.* *Устанавливает устойчивые отношения сотрудничества с образовательными партнерами для междисциплинарного подхода к целостному развитию учащихся.*
CP11. Realizarea procesului de evaluare a potenţialului elevilor ciclului gimnazial în conformitate cu prevederile curriculumului educaţiei nonformale. *Carrying out the process of assessing the potential of lower secondary school students in a manner appropriate to the formative value of the field related to the school subject and correlated with the provisions of the non-formal education curriculum.* *Осуществление процесса оценки потенциала учащихся гимназического цикла в соответствии с формирующим потенциалом области, смежной со школьной дисциплиной, и положениями учебной программы неформального образования.*	**RÎ29** Aplica strategii de evaluare variate în diferite momente ale procesului educaţional, adaptate contextului educaţional nonformal. *Applies diverse assessment strategies at different stages of the educational process, adapted to the non-formal educational context.* *Применяет разнообразные стратегии оценивания на различных этапах образовательного процесса, адаптированные к контексту неформального образования.* **RÎ30** Crea contexte de primire şi oferire a feedback-ului optim privind progresul beneficiarilor pe parcursul activităţilor educaţionale. *Creates contexts for receiving and providing optimal feedback regarding the progress of beneficiaries throughout educational activities.* *Создает условия для получения и предоставления оптимальной обратной связи относительно прогресса обучающихся в ходе образовательной деятельности.*
CP12. Aprecierea aspectelor formative ale domeniului conex disciplinei şcolare din perspectiva dezvoltării potenţialului individual al personalităţii elevilor. *Identifying the formative aspects of the field related to the school subject from the perspective of developing the individual potential of students' личности.* *Выявление формирующих аспектов области, смежной со школьной дисциплиной, с точки зрения развития индивидуального потенциала личности учащихся.*	**RÎ31** Aplica diverse strategii de motivare prin valorificarea conţinuturilor disciplinelor şcolare şi aspectelor aplicative ale domeniilor conexe din perspectiva dezvoltării personalităţii elevilor. *Applies various motivational strategies by leveraging the content of school subjects and the applied aspects of related fields from the perspective of students' personality development.* *Применяет различные стратегии мотивации, используя содержание школьных дисциплин и прикладные аспекты смежных областей с позиции развития личности учащихся.*

MATRICEA DE CORELARE A COMPETENȚELOR ȘI REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII DIN STANDARDUL DE CALIFICARE CU DISCIPLINELE DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Correlation matrix between the competencies and learning outcomes from the qualification standard and the courses in the study program
Матрица корреляции между компетенциями и результатами обучения из стандарта квалификации и дисциплинами учебной программы

Denumirea disciplinei *Course title* *Название дисциплины*	Codul disciplinei *Course code / Код дисциплины*	Nr. de credite de studii *Number of study credits / Количество учебных кредитов*	Competenţe (CG-competenţe generale; CP-competenţe profesionale): *Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies)* *Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)*																														
			CG1			CG2		CG3	CG4			CG5	CP1			CP2	CP3	CP4	CP5	CP6				CP7	CP8		CP9		CP10	CP11	CP12	
			Rezultate ale învăţării conform nivelului CNC: *Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР*																														
			RÎ1	RÎ2	RÎ3	RÎ4	RÎ5	RÎ6	RÎ7	RÎ8	RÎ9	RÎ10	RÎ11	RÎ12	RÎ13	RÎ14	RÎ15	RÎ16	RÎ17	RÎ18	RÎ19	RÎ20	RÎ21	RÎ22	RÎ23	RÎ24	RÎ25	RÎ26	RÎ27	RÎ28	RÎ29	RÎ30	RÎ31
Fundamentele programării *Programming foundations* *Основы программирования*	F.O.01	6												1,00				1,00	1,00				1,00		1,00							1,00
Sisteme de operare *Operating systems* *Операционные системы*	F.O.02	5												0,75				0,75	0,75			0,75	1,00		1,00							
HTML şi CSS *HTML and CSS/HTML и CSS*	F.O.03	4		0,50										0,50				0,50	0,50				1,00		1,00							
Securitatea cibernetică *Cybersecurity / Кибербезопасность*	F.O.04	5									0,50			0,75	0,50			0,75	0,75			0,75	1,00	0,75								
Matematică *Mathematics / Математика*	F.O.05	5												0,50	0,75			0,75	1,00				1,00									1,00
Limba străină (limba engleză/franceză) *Foreign language (English/French language)* *Иностранный язык (английский / французский)*	G.O.06	5					0,50	0,50								0,50		0,75											0,75	1,00		1,00
Programare orientată obiect *Object-oriented programming* *Объектно-ориентированное программирование*	S.O.09	3												0,50				0,50					0,75		0,75							
Psihologie *Psychology/Психология*	F.O.10	6	0,25	0,65	0,50		0,50				0,50		0,25	0,25	0,50	0,50		0,25		0,10		0,25	0,25	0,50		0,25	0,25	0,25				
Reţele de calculatoare *Computer networks/* *Компьютерные сети*	F.O.11	5												0,50				0,50	0,50			0,75	0,75		1,00							1,00
Psihologia vârstelor *Psychology of ages/ Возрастная психология* Psihologia comunicării *Psychology of communication/ Психология общения*	S.A.12 S.A.13	4	0,50			0,50				0,50	0,50			0,50	0,50						0,50		0,50				0,50					
Matematică discretă *Discrete mathematics/ Дискретная математика*	F.O.14	6												0,50		0,75		0,75	1,00				1,00									1,00
Etica profesională şi scrierea academică *Professional ethics and academic writing* *Профессиональная этика и академическое письмо*	G.O.15	4					0,50					0,50										0,50	0,50					1,00	1,00		
Practica de observare în psihologie *Practicum in psychology/* *Практикум по психологии*	SP.O.16	2											0,25			0,25			0,50				0,50			0,50					

Denumirea disciplinei *Course title* *Название дисциплины*	Codul disciplinei *Course code / Код дисциплины*	Nr. de credite de studii *Number of study credits / Количество учебных кредитов*	Competenţe (CG-competenţe generale; CP-competenţe profesionale): *Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies)* *Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)*																														
			CG1		CG2		CG3	CG4			CG5	CP1				CP2	CP3	CP4	CP5	CP6				CP7	CP8	CP9			CP10	CP11		CP12
			Rezultate ale învăţării conform nivelului CNC: *Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР*																													
			RÎ1	RÎ2	RÎ3	RÎ4	RÎ5	RÎ6	RÎ7	RÎ8	RÎ9	RÎ10	RÎ11	RÎ12	RÎ13	RÎ14	RÎ15	RÎ16	RÎ17	RÎ18	RÎ19	RÎ20	RÎ21	RÎ22	RÎ23	RÎ24	RÎ25	RÎ26	RÎ27	RÎ28	RÎ29	RÎ30	RÎ31
Baze de date *Databases* *Базы данных*	F.O.18	5										0,50	0,50			0,75	0,75		1,00		1,00		1,00								
Tehnologii de programare *Programming technologies* *Технологии программирования*	S.O.19	3										0,50	0,50			0,50	0,50				0,75		0,75								
Criptografie şi securitatea informaţiei *Cryptography and information security* *Криптография и информационная безопасность*	S.O.20	5								0,50		0,50				0,50				0,75	0,75		1,00								
Modul pedagogic *Pedagogical module* *Педагогический модуль* Pedagogie generală *General pedagogy* *Общая педагогика* Educaţie incluzivă *Inclusive education* *Инклюзивное образование* Educaţie interculturală *Intercultural education* *Межкультурное образование* Management educaţional *Educational management* *Образовательный менеджмент*	S.O.21	6	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40		0,40		0,40	0,40	0,40								
Consiliere educaţională *Educational counseling* *Образовательное консультирование* Educaţie complementară *Complementary education* *Дополнительное образование*	S.A.22 S.A.23	4			0,21	0,21	0,21	0,21			0,21	0,21			0,22	0,22	0,23	0,23					0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23				0,23
Antreprenoriat inovativ *Innovative entrepreneurship* *Инновационное предпринимательство* Cultura comunicării interpersonale şi organizaţionale *Culture of interpersonal and organizational communication* *Культура межличностного и организационного общения* Integrare economică europeană *European economic integration* *Европейская экономическая интеграция* Filozofie *Philosophy* *Философия*	U.A.24 U.A.25 U.A.26 U.A.27	5						0,50			0,50	0,50									0,75		0,75	1,00					1,00			
Practica de iniţiere la pedagogie *Introductory practice in pedagogy* *Вводная педагогическая практика*	SP.O.28	2	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17						0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16														

Sisteme de gestiune a bazelor de date *Database management systems* *Системы управления базами данных*	S.O.29	4												0,50				0,50	0,50	0,50	1,00		1,00											

Denumirea disciplinei *Course title* *Название дисциплины*	Codul disciplinei *Course code / Код дисциплины*	Nr. de credite de studii *Number of study credits / Количество учебных кредитов*	Competenţe (CG-competenţe generale; CP-competenţe profesionale): *Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies)* *Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)*																																
			CG1		CG2		CG3	CG4		CG5	CP1			CP2	CP3	CP4	CP5	CP6				CP7	CP8	CP9		CP10	CP11		CP12					
			Rezultate ale învăţării conform nivelului CNC: *Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР*																																
			RÎ1	RÎ2	RÎ3	RÎ4	RÎ5	RÎ6	RÎ7	RÎ8	RÎ9	RÎ10	RÎ11	RÎ12	RÎ13	RÎ14	RÎ15	RÎ16	RÎ17	RÎ18	RÎ19	RÎ20	RÎ21	RÎ22	RÎ23	RÎ24	RÎ25	RÎ26	RÎ27	RÎ28	RÎ29	RÎ30	RÎ31
Proiectarea sistemelor informatice *Information systems design* *Проектирование информационных систем*	F.O.30	4		0,50									0,50					0,50				0,50	1,00		1,00								
Algoritmi şi structuri de date *Algorithms and data structures* *Алгоритмы и структуры данных*	F.O.31	4										0,50	0,75			0,75	1,00				1,00												
Didactica informaticii *Didactics of informatics* *Дидактика информатики*	S.O.32	6		0,50								0,75	0,75		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00														
Teoria şi metodologia evaluării *Theory and methodology of evaluation* *Теория и методика оценивания* Tehnologii moderne de instruire *Modern training technologies* *Современные образовательные технологии*	S.A.33 S.A.34	4		0,32	0,32				0,32	0,33	0,33			0,34		0,34		0,34	0,34	0,34	0,34				0,34									
Containerizare şi virtualizare *Containerization and virtualization* *Контейнеризация и виртуализация* Testare de penetrare şi hacking-ul etic *Penetration testing and ethical hacking* *Тестирование на проникновение и этичный взлом*	S.A.35 S.A.36	4									0,50			0,50					0,50			0,50	1,00		1,00								
Practica pedagogică extracurriculară *Extracurricular pedagogical internship* *Внеучебная педагогическая практика*	SP.O.37	4				0,30		0,30																	0,40	0,40	0,45	0,45	0,40	0,45	0,45	0,40
Inteligenţă artificială (ODD) *Artificial intelligence (DDO)* *Искусственный интеллект*	S.O.38	4		0,50	0,50														0,50			0,50	0,50		0,75							0,75	
Cloud computing (ODD) *Cloud computing (DDO)* *Облачные вычисления*	S.O.39	4		0,50	0,50														0,50			0,50	1,00		1,00								
Securitatea aplicaţiilor web şi mobile *Web and mobile application security* *Безопасность веб- и мобильных приложений* Automatizarea configurării infrastructurii IT şi a aplicaţiilor *IT infrastructure and application configuration automation* *Автоматизация настройки ИТ-инфраструктуры и приложений*	S.A.40 S.A.41	4									0,50			0,50					0,50			0,50	1,00		1,00								

Denumirea disciplinei *Course title* *Название дисциплины*	Codul disciplinei *Course code / Код дисциплины*	Nr. de credite de studii *Number of study credits / Количество учебных кредитов*	Competenţe (CG-competenţe generale; CP-competenţe profesionale): *Competencies (GC – general competencies; PC – professional competencies)* *Компетенции (ОК – общие компетенции; ПК – профессиональные компетенции)*																														
			CG1		CG2		CG3	CG4		CG5	CP1		CP2	CP3	CP4	CP5	CP6		CP7	CP8	CP9	CP10	CP11		CP12							
			Rezultate ale învăţării conform nivelului CNC: *Learning outcomes according to the NQF level / Результаты обучения в соответствии с уровнем НКР*																														
			RÎ1	RÎ2	RÎ3	RÎ4	RÎ5	RÎ6	RÎ7	RÎ8	RÎ9	RÎ10	RÎ11	RÎ12	RÎ13	RÎ14	RÎ15	RÎ16	RÎ17	RÎ18	RÎ19	RÎ20	RÎ21	RÎ22	RÎ23	RÎ24	RÎ25	RÎ26	RÎ27	RÎ28	RÎ29	RÎ30	RÎ31
Securitatea reţelelor *Network security* *Сетевая безопасность* Sisteme de monitorizare şi analiză a infrastructurii IT şi a aplicaţiilor *IT infrastructure and application monitoring and analysis systems* *Системы мониторинга и анализа ИТ-инфраструктуры и приложений*	S.A.42 S.A.43	4							0,50		0,50			0,50					0,50		1,00			1,00							
Protocoale criptografice *Cryptographic protocols* *Криптографические протоколы* Automatizare şi scripting *Automation and scripting* *Автоматизация и скриптинг*	S.A.44 S.A.45	4									0,50	0,50				0,50		0,50		1,00	1,00										
Practica didactică *Internship in didactics* *Практика преподавания*	SP.O.46	10	0,58	0,58	0,59	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59			0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59											
Metode statistice de analiză a datelor *Statistical methods for data analysis* *Статистические методы анализа данных*	S.O.47	3							0,50	0,50									0,50	0,75	0,75											
Testare software *Software testing* *Тестирование программного обеспечения*	S.O.48	3							0,50	0,50	0,50								0,75	0,75												
Calcul numeric şi optimizare *Numerical methods and optimization* *Численные методы и оптимизация*	S.O.49	3										0,25	0,25					0,50			0,50	0,50									1,00
Practica pedagogică *Practice in pedagogy* *Педагогическая практика*	SP.O.50	8	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32		0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32				0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Practica de cercetare *Research internship* *Научно-исследовательская практика*	SP.O.51	4								0,50	0,50							0,50	0,50	0,50		0,50	0,50						1,00		1,00	
Teza de licenţă *Bachelor's thesis* *Дипломная работа*		9					1,00			1,00	1,00							1,00	1,50	1,50	1,50	2,00							0,32		1,00	
Total: *Total/Всего:*		180	**2.02**	**4.74**	**3.31**	**2.29**	**3.98**	**2.67**	**2.98**	**3.99**	**6.79**	**1.46**	**3.92**	**13.5**	**2.65**	**4.99**	**2.41**	**12.7**	**16.1**	**7.5**	**5.75**	**12.1**	**22.1**	**5.13**	**13.5**	**1.2**	**1.7**	**1.75**	**2.75**	**4.95**	**0.87**	**1.77**	**7.7**